PC MASTER

- ΤΟ DOS 6.0 ΕΙΝΑΙ ΕΔΩ!
- 6 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ 386SX/40
- OBJECT VISION PRO

ADVENTURES

- AMAZON: THE GUARDIANS OF EDEN
- GATEWAY

ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΩΝ PC USERS ΤΕΥΧΟΣ 38 ΜΑΡΤΙΟΣ 1993 ISSN 1105-5472 700 ΔΡΧ.

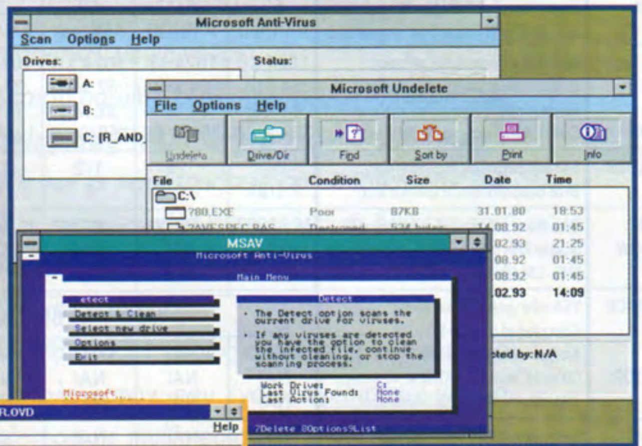


ACERPAC 150
ΠΑΜΕ MULTIMEDIA;

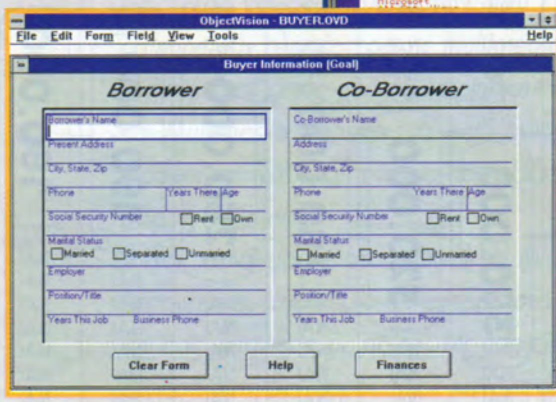
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

PC

σελ. 58



σελ. 42





σελ. 70



σελ. 80



UTILITIES

JPEG 386 V3.0: Συμπιέστε εικόνες σε JPEG format.

Lasso! : Μετατρέψτε αρχεία ASCII σε .DBF format.

Mac-ette v1.0: Διαβάστε 1.44MB δισκέτες του Mac σε 3.5" high density drive.

WAVPlay: Ενα utility για να ακούτε τα WAV αρχεία ήχου των Windows.

GAMES

BetaRace: Ενα καταπληκτικό arcade που θα σας συναρπάσει!

Magic: Ενα παιχνίδι σκέψης βασισμένο στα Dominoes, για τα Windows.

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΣ

Space Aliens (Το πρόγραμμα του μήνα) Καταστρέψτε τους εξωγήινους!

Παλέτα: Ενας εύκολος τρόπος για να αλλάζετε τα χρώματα σε text mode.

ELEC = ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ = UPGRADE ELEC = SERVICE ΣΕ 1 ΩΡΑ ELEC = ΕΓΓΥΗΣΗ 1 ΕΤΟΣ ELEC = ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ = 1 ΕΤΟΣ		486 230 MHz EL 48623	486 300MHz EL 48630	486 230 MHz EL 48623	486 200 MHz EL 48620	486 160 MHz EL 48616	486 140 MHz EL 48614	386 70 MHz EL 38670	386 45 MHz EL 38645	386 35 MHz EL 38635	386 30 MHz EL 38630	286 30 MHz EL 28630	286 30 MHz LAN286
CPU:	Μικροεπεξεργαστής INTEL 32/16-BIT	486dx-50	486dx2-66	486dx-50	486dx2-50	486dx-33	486sx-20	386dx-40	386sx-33	386sx-25	386sx-20	80286-20	80286-20
MHz:	0-Wait State speed (Landmark, MHz)	230 MHz	300 MHz	230 MHz	200 MHz	160 MHz	140 Mhz	70 Mhz	45 Mhz	35 Mhz	30/26	30/10	30/10
CLOCK:	Κρυσταλλικός Ταλαντωτής (σε MHz)	50	35/33	50	25	35/33	30/25	40	33	25	22/20	22/20	22/20
BIOS:	2x27256 EPROM Βιος με Setup Diagnostics	AMI/QD	AMI/QD	AMI/AW	AMI/AW	AMI/QD	AMI/QD	AMI/AW	AWARD	AWARD	AWARD	AMI	AWARD
RAM:	Κύρια μνήμη τοποθετημένη on-board	1024 KB	1024 KB	1024 KB	1024 KB	1024 KB	1024 KB	1024 KB	1024 KB	1024 KB	1024 KB	1024 KB	1024 KB
	Επέκταση μνήμης on-board (χωρίς κάρτα)	64 MB	64 MB	32 MB	32 MB	32 MB	32 MB	32 MB	16 MB	16 MB	16 MB	16 MB	8 MB
	Επέκταση μνήμης συνολικά (με RAM κάρτα)	64 MB	64 MB	32 MB	32 MB	32 MB	32 MB	32 MB	16 MB	16 MB	16 MB	16 MB	16 MB
CACHÉ:	Caché Controller και μνήμη RAM 25nsec	256/8 KB	256/8 KB	256/8 KB	128/8 KB	128/8 KB	128/8 KB	128/64KB	-	-	-	-	-
ISA SLOTS:	8-bit θύρες επέκτασης (Expansion slots)	-	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1	1	1	1/2	-
	16-bit θύρες επέκτασης (Expansion slots)	8 EISA	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2
MATH:	Θέση (βάση) μαθηματικού συνεπεξεργαστή	In 80387	In 80387	In 80387	In 80387	In 80387	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
SHADOW:	Shadow RAM μνήμη για BIOS και Video	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
EMS:	EMS - LIM 4.0 support	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	
GRAPHICS:	VGA color γραφ (65.535 χρώματα)	65.535 Χρώματα, XGA format									NAI		
	Color γραφικά 640x480-1024x768												
	Αυτόματη αλλαγή σε CGA-MDA-HGC	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI				
MONITOR:	Οθόνη 14" επίπεδη (FLAT) B/W, VGA	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI					
	VGA 640x480/720x480 (31.5 KHz)	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI						
SERIAL:	Δύο σειριακές θύρες RS-232	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI							
PARALLEL:	Μία παράλληλη θύρα (για εκτυπωτή)	NAI	NAI	NAI	NAI								
CLOCK:	Ρολόι με ημερομηνία και ώρα (real time)	NAI	NAI	NAI									
BATTERY:	Φορτιζόμενη μπαταρία για setup-diagnostics	NAI	NAI										NAI
		400.000	350.000	320.000	280.000	250.000	190.000	160.000	150.000	140.000	130.000	120.000	120.000
FDDrives:	PANASONIC Floppy disc drive 1.2 MB, 5.25"	NAI										NAI	1.44
	Διαβάζει και γράφει δισκέττες 360-320 KB											NAI	NAI
FDController:	Έως 2xFDD (1.2 MB, 1.44 MB, 720 KB, 360 KB)								NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
HDController:	Έως 2xHDD 20-750 MB, 1:1 Interleave								NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
POWER:	200 Watt supply, 220V (TUV, UL, CSA, FCC).							NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	45W
	Με ανεμιστήρα και 4 εξόδους για FDD - HDD						NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	ΔΥΟ
KEYBOARD:	Πληκτρολόγιο 101 πλήκτρων με 12 PFk					NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
	CHERRY switch με click, XT/AT, FCC approv.				NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
CASE:	Κουτί 4 θέσεων για drives, σκληρό δίσκο			NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	SLIM
	Turbo button - Turbo led - Power led - HD led		NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
	Reset button - Κλειδί ασφάλισης πληκτρ/γίου.		NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
RUN:	DOS, OS/2, XENIX, UNIX, PCMOS, NOVELL	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
LANDMARK:	To Landmark test αναφέρεται στον πίνακα (MHz)	230 MHz	300 MHz	230 MHz	200 MHz	160 MHz	140 MHz	71 MHz	45 MHz	35 MHz	30 MHz	30 MHz	30 MHz
NORTON:	To Norton test αναφέρεται στον πίνακα (Si 6).	108.2	128.8	108.2	94	75.5	65/54	42.5	23	20	17.5	17	25/17
MIPS:	To PMeter test αναφέρεται στον πίνακα (Mips)	23 MIPS	30 MIPS	23 MIPS	20 MIPS	16 MIPS	14 MIPS	9.6 MIPS	6 MIPS	5 MIPS	4.5 MIPS	4.6 MIPS	4.6 MIPS
UPGRADE:	Προθεσμία για ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ - UPGRADE	1 ΕΤΟΣ	1 ΕΤΟΣ	1 ΕΤΟΣ	1 ΕΤΟΣ	1 ΕΤΟΣ	1 ΕΤΟΣ	1 ΕΤΟΣ	1 ΕΤΟΣ	1 ΕΤΟΣ	1 ΕΤΟΣ	1 ΕΤΟΣ	1 ΕΤΟΣ

ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΕΙΝΑΙ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.



EIZO 14" Color Monitor **Non-Interlaced**
1024×768, 0.28mm, 30-50 KHz καί
TVGA 16-bit Κάρτα με **1024** KB RAM
1024×768, **65K** χρωμ., Δρχ. **170.000**

OPTION:	**Προσθέστε** από τα κάτωθι την αξία του επιθυμητού:	ΔΡΑΧΜΕΣ
HDD:	Seagate ST-351A, 42MB, 25msec, 1:1 interl., 1200KB/sec	50.000
	WDigital WD-280, 85MB, 14msec, 1:1 interl., 1000 KB/sec	85.000
	WDigital WD-2170, 171MB, 13msec, 1:1 interl., 1300KB/sec	120.000
	WDigital WD-2250 256MB, 13msec, 1:1 interl., 1800KB/sec	130.000
	Seagate ST-1121, 106MB, 17msec, 1:1 interl., 1300 KB/sec	90.000
FDD:	Panasonic 1.44 MB, 3.5", Floppy Disk Drive, R/W 720 KB (ως 2ο FDD).	15.000
RAM:	1024 KB RAM (πρόσθετη μνήμη 41256/411000-70/nsec)	10.000
MOUSE:	SICOS Mouse Com1-Com2, (400-1200)	10.000
TOWER:	Midi Tower Case, 7 θέσεων με 200 W , TUV (διαφορά)	10.000
	Big Tower Case, 9 θέσεων με 230 W , TUV (διαφορά)	20.000
MONITOR:	ADI 2E, Color 14" Monitor 1024x768, 30-38 Khz, 0.28mm (interl.)	90.000
	ADI 3E, Color 14" Monitor 1024x768, 30-50 Khz, 0.28mm (Non-Int)	110.000
	EIZO 9065S Color 14" Monitor 1024x768, 30-50 Khz, 0.28mm (non-inter)	160.000
	HANTAREX 14" Monitor 1024x768, 30-38Khz, 0.28mm, Int	75.000
VGA:	VGA 16-Bit 512/1024 KB, 1024x768x256 χρώματα, Trident 8.900	20.000
	VGA 16-Bit 1024 KB, 1024x768, 65.535 χρώματα, Trident 8.900	25.000
	VGA 16-Bit 1024 KB, 1024x768, 65.535 χρώματα, Realtek	25.000

ELEC HELLAS

Βασ. Αλεξάνδρου 64, Περιστέρι 121 34, Αθήνα
Τηλ. 5752986, 5717517, 5754363 - Fax 5752986

EDITORIAL

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPUPRESS A.E.
ΕΚΔΟΤΗΣ: Νίκος Μανούσος
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Μενέλαος Δασκαλάκης
ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: Γιάννης Πατρίκος
ΒΟΗΘΟΣ ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗ: Α. Λεκόπουλος (ΣΕΜ)
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Αγάπη Λαλιώτη
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ: Αλέξης Καναβός
ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ: Κωνσταντίνος Παπαζαχαρόπουλος
MARKETING: Λουκία Ταλιαδώρου, Μαρία Τσαμπλάκου, Δήμητρα Κουτσιούμπα
ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ: Ηλίας Μανεσιώτης, Γιώργος Κυπαρίσσης, Αντρέας Τσουρινάκης, Γιάννης Ρηγόπουλος, Κώστας Βασιλάκης, Γιώργος Ροπόδης, Αργύρης Γιαγιάς, Θανάσης Τρίγκας, Κώστας Παπαδάκης (Cocos), Αντώνης Ροζάκης
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ: Γιώργος Βασιλάκης
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ: Κική Γεωργιάδου
ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: Χρύσα Παντελαίου
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ: Χρήστος Ιωαννίδης - Παντόπικος
ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: Γιάννης Τζίφας
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: Σίλια Ράντου
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: Κατερίνα Παπούλια, Μαρία Ράπτη, Λίτσα Νέστωρα, Ντίνα Σιλαϊδή
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ - ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ: Γιώργος Νάνος

Το **PC MASTER** αντιπροσωπεύεται στη Β. Ελλάδα από την εταιρία
NORTHERN NETWORK ΕΠΕ Αριστοτέλους 7, Θεσσαλονίκη, τηλ.: 284864, 282663, fax: 282663
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ-ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: Στέλλα Δίντση

Το **PC MASTER** εκδίδεται με τις πιο σύγχρονες μεθόδους ηλεκτρονικής σελιδοποίησης από την εταιρία **PRINT XPRESS,** Λ. Συγγρού 44, 117 42, τηλ.: 9225520, 9238674-5, fax: 9216847.
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Μάνος Βενιζέλος
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ: Γιάννης Λούλης
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ: Μαίρη Λυμπέρη
ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: Αγγέλα Βάγκνερ
DESKTOP PUBLISHING: Βάσω Τσόρλαλη, Κατερίνα Τσιτσώνη-Κομίνη, Βασίλης Ευσταθίου
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ: Μάρθα Πλεξίδα
ΔΙΟΡΘΩΣΗ - ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ: Γεωργία Νιφοροπούλου, Βίκυ Ψυχογιού, Ματίνα Γιαννοπούλου-Μεσσήνη, Φρόσω Ξιξή
DATA ENTRY: Ελένη Κωνσταντινίδου, Ελένη Παπαδογιάννη
ΠΑΡΑΓΩΓΗ: Ιάκωβος Πολυκανδριώτης, Χρήστος Κολοβός
ΕΚΤΥΠΩΣΗ: Μάζης ΕΠΕ
ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ: Αφοί Κουκιά

Η ύλη αυτού του τεύχους του **"PC MASTER"** είναι διαθέσιμη μέσω της υπηρεσίας **"Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη"** του συστήματος on-line υπηρεσιών της CompuLink.
ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ: 8226407-9, 8231651-2, 8230822, 8235921, 8839152-4.
VOICE: 8229480 (Sysop)

ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη): Ιδιώτες 6.950 δρχ. - Ν.Π.Δ.Δ. 10.100 δρχ.
ΔΙΕΤΗΣ: 12.500 δρχ. - **ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ:** 6.200 δρχ.
ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη) Ευρώπη - Κύπρος: 11.000 δρχ., Αμερική 12.000 δρχ.
ΕΠΙΤΑΓΕΣ: Προς Περιοδικό PC MASTER, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

Οπως θα παρατηρήσατε, το τεύχος αυτό είναι πλήρως ανανεωμένο αισθητικά, με καινούριο σχεδιασμό, καλύτερο χαρτί και πλουσιότερη ύλη. Ελπίζουμε ότι ανταποκρίνεται στις προσδοκίες σας "περί σύγχρονων περιοδικών". Αλλωστε, οι απόψεις και οι παρατηρήσεις σας αποτέλεσαν τον κύριο γνώμονα όλων αυτών των αλλαγών, από τη δισκέτα του προηγούμενου τεύχους μέχρι την ανανεωμένη εμφάνιση του τεύχους που κρατάτε στα χέρια σας.

Κύριο θέμα του τεύχους ο AcerPac 150, ο οποίος αποτελεί τον προάγγελο μιας νέας γενιάς υπολογιστών, που έχουν σχεδιαστεί για να εξυπηρετούν πληρέστερα τις multimedia ανάγκες οποιουδήποτε χρήστη. Ετσι, εκτός από τα... συνηθισμένα CD-ROM, κάρτα ήχου και Multimedia Windows, ο Acer διαθέτει επίσης ραδιόφωνο, modem και fax. Ενα σύστημα που αξίζει να απολαύσετε με όλες σας τις αισθήσεις!

Το DOS 6! Ναι, καλά είδατε στο εξώφυλλο! Μια beta release του νέου λειτουργικού της Microsoft έφτασε στα γραφεία του PC Master και σας μεταφέρουμε τις πρώτες μας εντυπώσεις... Αν και beta, η έκδοση αυτή δεν παρουσίασε κανένα απολύτως πρόβλημα. Οσο για το τι εστί DOS 6... καλύτερα να διαβάσετε το σχετικό review. Θα ενθουσιαστείτε!

Εξι από τους 386sx της νέας γενιάς "τρέχουν" στα 33MHz και αναμετρούν τις δυνάμεις και τις δυνατότητές τους, προσφέροντας στους χρήστες μια οικονομική εναλλακτική λύση για 32μπιτη επεξεργασία. Μια συμφέρουσα πρόταση γι' αυτούς που θέλουν να αισθανθούν την ισχύ ενός 386, αλλά δεν έχουν την οικονομική δυνατότητα να προμηθευτούν το "πλήρες" μοντέλο.

Ο φίλος μας ο Αντρέας μλάς παρουσιάζει αυτό το μήνα δύο από τα καλύτερα adventures της χρονιάς. Το Amazon, το οποίο είναι το πρώτο - αν δεν μας απατά η μνήμη μας - που υποστηρίζει SVGA mode, και το Gateway, το οποίο είναι βασισμένο σ' ένα πολυβραβευμένο βιβλίο επιστημονικής φαντασίας.

Αυτά προς το παρόν. Μέχρι τον επόμενο μήνα λοιπόν, απολαύστε το νέο PC Master και μην ξεχνάτε: περιμένουμε με αγωνία τη γνώμη σας!

Ο Αρχισυντάκτης

Η Cyrix πιστεύει στον 386

Αν και πολλοί είναι εκείνοι που υποστηρίζουν ότι ο 386DX δεν έχει πια περισσότερα να δώσει, υπάρχουν και αντίθετες απόψεις. Οταν μάλιστα οι απόψεις αυτές διατυπώνονται χειροπιαστά από κατασκευαστές που ξέρουν να πρωτοπορούν, όπως η Cyrix, τότε τα πράγματα παίρνουν άλλη πορεία. Για μια ακόμη φορά η Cyrix τολμά να προσφέρει νέες ελκυστικές εναλλακτικές λύσεις στο low-end τμήμα της αγοράς, ικανοποιώντας πρώτα απ' όλα το μέσο χρήστη. Η τελευταία της πρόταση είναι η προσφορά ενός νέου 486, με τη δυνατότητα διπλοχρονισμού, προνόμιο που μέχρι τώρα κατείχαν μόνο τα 486 chips της Intel. Ο επεξεργαστής αυτός θα διατίθεται ως άμεσο upgrade για τους 18 εκατομμύρια κατόχους ενός 386 PC διεθνώς. Μέχρι τώρα το chip διαθέτει μια σειρά από jumpers για τη ρύθμιση του configuration, αλλά οι ατέλειες αυτές προβλέπεται να ξεπεραστούν μέχρι τα μέσα του 1993, οπότε και θα κυκλοφορήσει ένα "κανονικό" chip σαν τα OverDrives της Intel. Το όνομά του θα είναι Cx486DRu-2 και αρχικά θα χρησιμεύσει σαν upgrade για τα μηχανήματα με τον 386 στα 16 και στα 20 MHz. Οι αναβαθμισμένοι υπολογιστές θα τρέχουν, σύμφωνα με την εταιρία, ταχύτερα από πριν κατά 30-70%, ενώ η "καθαρή" ισχύς του επεξεργαστή θα είναι τρεις έως πέντε φορές μεγαλύτερη. Η βελτίωση δεν έχει γίνει μόνο στο διπλασιασμό της εσωτερικής συχνότητας, αλλά και στην ενσωμάτωση του πλήρους σετ εντολών του 486. Η κίνηση αυτή της Cyrix αναμένεται να πυροδοτήσει ένα νέο κύμα upgrades, φέρνοντας τους περισσότερους χρήστες πιο κοντά στην κορυφή της αγοράς των PCs.



IOMEGA: Πρώτη στα μεταφερόμενα MBs

Πραγματοποιώντας ένα μπαράζ επιθετικών κινήσεων με δύο νέες σειρές προϊόντων η Iomega φέρνει τον κόσμο των PCs ένα βήμα πιο κοντά σε αυτό που όλοι πια πιστεύουν ότι θα αποτελέσει την επόμενη γενιά περιφερειακών μεγάλης χωρητικότητας. Οι πιθανοί αντικαταστάτες των σκληρών δίσκων; Τα "μεταφερόμενα drives" επεκτείνονται με τη σειρά Multidisk 150, η οποία περιλαμβάνει τα Insider, Transportable και Dual Multidisk. Από αυτά το πρώτο τοποθετείται εσωτερικά έχοντας μέγεθος 5.25 ιντσών, ενώ το δεύτερο και το τρίτο συνδέονται εξωτερικά και μεταφέρονται εύκολα. Τα μοντέλα αυτά αντικαθιστούν τα προηγούμενα μοντέλα των 90 MB. Εξωτερικά δεν παρουσιάζουν διαφορές, έχουν όμως τη δυνατότητα εγγραφής και ανάγνωσης σε format των 150 MB. Μπορούν ωστόσο να διαβάσουν και να γράψουν σε δίσκους των 90 MB, ενώ ακόμη μπορούν να διαβάσουν τους παλαιότερους δίσκους των 44 MB. Τα διαθέσιμα format που μπορούν να χρησιμοποιηθούν είναι 150 MB, 65 MB και 35 MB. Οι καινοτομίες και οι βελτιώσεις ωστόσο δεν σταματούν εδώ. Τα νέα drives είναι συμβατά με το πρωτόκολλο SCSI II, επιτυγχάνοντας έτσι πολύ μεγαλύτερο transfer rate. Μπορούν όμως να συνεργαστούν με τις υπάρχουσες κάρτες γραφικών, ενώ υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης και μέσω της παράλληλης θύρας. Οι εκδόσεις των περιφερειακών για PC συνοδεύονται από το πακέτο Central Point Backup. Τα μοντέλα είναι διαθέσιμα και στη χώρα μας από την εταιρία Interset.



Microsoft και Windows NT: Πίσω στα παρασκήνια

Τελικά το πήραμε απόφαση ότι δεν πρόκειται να δούμε το φοβερό "all singing, all dancing" λειτουργικό σύστημα τουλάχιστον πριν από το καλοκαίρι. Οι μέρες του 1993 τρέχουν και η επίσημη Microsoft δεν έχει σκοπό να πιέσει περισσότερο τους προγραμματιστές της (όπως η ίδια υποστηρίζει), μια και οι πολλές δυνατότητες της νέας έκδοσης παρουσιάζουν δυσεπίλυτα προβλήματα. Τα περισσότερα από αυτά ωστόσο (και κατά κάποιον τρόπο αυτό είναι παρήγορο) δεν έχουν σχέση με τις επιπλέον λειτουργίες, οι οποίες φαίνεται να είναι σχεδόν έτοιμες, αλλά με κάποιες επιπλέον "φιλοδοξίες". Μία από αυτές, η κυριότερη, είναι η συρρίκνωση των αναγκών σε μνήμη, ώστε να είναι δυνατόν να τρέξουν τα Windows NT και σε 8 MB RAM. Ο στόχος αυτός θα επιτρέψει στο

σύστημα να πολλαπλασιάσει τους πιθανούς χρήστες-αγοραστές, μια και πολύ λίγοι υπολογιστές διαθέτουν τα 16 MB που θέτονταν μέχρι τώρα ως προϋπόθεση. Μέχρι τώρα, η τρέχουσα έκδοση των NT (εκείνη που δόθηκε μέχρι τώρα σε ενδιαφερόμενες εταιρίες για αξιολόγηση) τρέχει με 12 MB RAM. Οι προγραμματιστές αγωνίζονται για να καταφέρουν τη συνεργασία πολλών μεγάλων εφαρμογών ταυτόχρονα και υπόσχονται να καταφέρουν τα NT να τρέχουν ακόμη και σε 5 MB μνήμης, με μόνο περιορισμό το multitasking δύο το πολύ εφαρμογών. Ευχόμαστε καλό κουράγιο στα παιδιά και είμαστε μαζί τους...

Το τελευταίο πείραμα του Trip Hawkins

Σας λέει τίποτα το όνομα Trip Hawkins; Πρόκειται για τον ιδρυτή και πρόεδρο ενός από τα κορυφαία ονόματα στο χώρο των παιχνιδιών για υπολογιστές, της Electronic Arts. Το τελευταίο κατόρθωμα του ανήσυχου αυτού Δον Κιχώτη της ηλεκτρονικής ψυχαγωγίας ακούει στο κωδικό όνομα 3DO (Three Dimensional Objects). Ο Hawkins, παρακολουθώντας από κοντά τη βιομηχανία ηλεκτρονικών παιχνιδιών να υποδέχεται τις νέες κονσόλες των 16-bit, πέρασε από το software στο hardware, παίζοντας με ARM2 RISC επεξεργαστές και εξειδικευμένα κυκλώματα, προσπαθώντας να κατασκευάσει έναν υπολογιστή με ικανότητες graphic workstation. Συγχρόνως ήθελε ο υπολογιστής αυτός να συνεργάζεται και με απλή τηλεόραση χωρίς απώλεια σε ανάλυση, χρησιμοποιώντας έναν ισχυρό digital to NTSC μετατροπέα. Το μηχάνημα αυτό φαίνεται ότι παίρνει τελικά σάρκα και οστά, με ένα CD ως βασικό περιφερειακό και διάφορες μεγάλες εταιρίες να το υποστηρίζουν, ανάμεσά τους και οι Matsushita και Time Warner. Η πρώτη, η οποία θα κατασκευάσει και θα βελτιώσει το hardware, θα είναι επίσης υπεύθυνη και για την τελική μορφή του προϊόντος. Οσο για τη δεύτερη, θα επιτρέψει τη μετατροπή κινηματογραφικών ταινιών σε ψηφιακό format. Τα εφέ που θα απολαύσουν οι μελλοντικοί χρήστες του μηχανήματος περιλαμβάνουν 3D rendering αντικειμένων, περιστροφή 360 μοιρών μέσω hardware, καθώς και φωτοσκίαση, στα πρότυπα των σταθμών εργασίας της Sun και Silicon Graphics.
Γιατί σας τα λέμε όλα αυτά; Μα γιατί το μηχάνημα αυτό ενδιαφέρει πολύ περισσότερο απ' όσο φαίνεται με την πρώτη ματιά. Το 3DO έχει μια κρυφή προσωπικότητα, αυτήν ενός PC! Με μια απλή προσθήκη θα μετατρέπεται σε έναν πανίσχυρο προσωπικό υπολογιστή. Ομως δεν θα είναι και το μόνο. Τόσο η Nintendo όσο και η Sega αποκαλύπτουν ότι στα μελλοντικά τους σχέδια είναι η κατασκευή συστημάτων των 32-bit που θα λειτουργούν και σαν PCs. Οι ίδιες οι εταιρίες παιχνιδιών δείχνουν ενθουσιασμένες με τις προοπτικές αυτές. Οσο για το μεγάλο Steven Spielberg, εντυπωσιάστηκε από την επίδειξη του 3DO και πείστηκε να ακολουθήσει τα βήματα του φίλου του George Lucas, παρουσιάζοντας το πρώτο του computer game γι' αυτό ειδικά το μηχάνημα. Μια νέα γενιά συμβατών με "ταλέντο" στα γραφικά ανατέλλει. Δεν είναι κι άσχημα...

Point αντί Click

Αντί να δείχνετε με το ποντίκι σας, δείξτε κατευθείαν με το χέρι σας. Παρακάμπτοντας το mouse ως ενδιάμεσο εργαλείο χειρισμού εικονιδίων και μενού, η Perex παρουσίασε το TouchMate, το οποίο μετατρέπει την οθόνη σας σε touch screen. Η συσκευή μπορεί να τοποθετηθεί σε οποιαδήποτε οθόνη από αυτές που κυκλοφορούν στο εμπόριο, φέρνοντας τα πλεονεκτήματα των touch screen monitors στο σπίτι κάθε χρήστη. Λειτουργεί μέσω αισθητήρων, οι οποίοι ελέγχουν την πίεση στο monitor όταν αγγίζετε την οθόνη. Μετρά την πίεση, υπολογίζοντας συγχρόνως τις x και y συντεταγμένες. Η πίεση μετριέται μέσω ελατηρίων. Σύμφωνα με τα λεγόμενα της εταιρίας, η συσκευή έχει ένα πρόσθετο πλεονέκτημα σε σχέση με τις όμοιές της που ήδη κυκλοφορούν: δεν απαιτείται η προσθήκη μεμβρανών επάνω στο monitor, συντελώντας στην ευκολία της εγκατάστασης και τη μείωση του κόστους. Για να δείξει ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει στιλό ή το ...δάχτυλό του. Δεν ξέρουμε κατά πόσον είναι πρακτικό το να επιλέγει κανείς τις εντολές του με αυτόν τον τρόπο, όμως όλα είναι θέμα συνήθειας...



Τα Flopticals είναι εδώ!

Πριν από αρκετούς μήνες έγινε από το περιοδικό μια ενδιαφέρουσα παρουσίαση. Ηταν τα νέα drives των 3,5 ιντσών, γνωστά και ως flopticals. Με πατέρα ένα απλό disk drive και μητέρα ένα CD-ROM, τα περίεργα αυτά υβρίδια δείχνουν ότι μπορούν να μας λύσουν το πρόβλημα αποθήκευσης που αντιμετωπίζουμε στις μέρες μας, αυξάνοντας τη χωρητικότητα για κάθε δισκέτα στα 20MB, χωρίς να θυσιάζουν συγχρόνως τη συμβατότητα με τα προηγούμενα format. Τοο

good to be true, σκεφτήκαμε, βλέποντας το θέμα να μην "προχωράει". Πλην όμως, οι εταιρίες - προς μεγάλη μας χαρά - δεν το βάζουν κάτω. Δύο νέα μοντέλα παρουσιάστηκαν στην αγορά, από δύο μεγάλα ονόματα του χώρου.
Το πρώτο έχει κατασκευαστεί από την Christie Electronics και βασίζεται στο μηχανισμό της Insite Peripherals, η οποία χρησιμοποιεί την παράλληλη θύρα, επιτυγχάνοντας έτσι εύκολη τοποθέτηση, ενώ το δεύτερο έρχεται από τη γνωστή Iomega, συνδέεται εσωτερικά ή εξωτερικά και απαιτεί ειδική κάρτα-interface. Τα δύο μοντέλα έχουν αρκετές ομοιότητες.
Οι προδιαγραφές τους είναι οι "κλασικές". Μπορούν να διαβάσουν και να γράψουν σε απλές δισκέτες των 1.44 MB, όπως επίσης και στο παλαιότερο format των 720KB. Βεβαίως, μπορούν να χειριστούν τις νέες δισκέτες οπτικής επίστρωσης των 21MB χωρίς κανέναν περιορισμό (με άλλα λόγια είναι απόλυτα συμβατά με τις δισκέτες που κυκλοφορούν ήδη).
Η ταχύτητά τους κρίνεται ότι είναι έως και τρεις φορές μεγαλύτερη από εκείνη των παραδοσιακών floppies, μένοντας βέβαια αρκετά πίσω από ένα σκληρό δίσκο (μέσος χρόνος προσπέλασης 65ms, ρυθμός μεταφοράς δεδομένων 1.6MB ανά δευτερόλεπτο).
Το Christie drive συνοδεύεται στο πακέτο από το Stacker 3.0 και από το εξειδικευμένο πρόγραμμα δημιουργίας αρχείων backup.
Το Iomega είναι αρκετά φθηνότερο και χρησιμοποιεί περισσότερο εξελιγμένη τεχνολογία για την πρόσβαση στην επιφάνεια του δίσκου. Αναμένουμε τα νέα μοντέλα με κομμένη ανάσα...

Η Lotus, το 1-2-3 και η έκδοση 3.4

Λάμποντας ακόμη από χαρά, έπειτα από την τελευταία στατιστική που παρουσιάζει το 80% της αγοράς των spreadsheets στο DOS να βρίσκεται στα χέρια τους, οι υπεύθυνοι της Lotus ξεκίνησαν την κυκλοφορία του κραταιού 1-2-3 στην τελευταία του έκδοση, την 3.4.
Η εταιρία βελτίωσε το πρόγραμμα, προσθέτοντας την έκδοση σε DOS της τεχνολογίας SmartIcon που η ίδια έχει αναπτύξει και η οποία επιτρέπει την άμεση πρόσβαση στις συχνότερα χρησιμοποιούμενες εντολές. Παρέχει επίσης πρόσβαση σε νέους τύπους τρισδιάστατων γραφημάτων, σε νέα χαρακτηριστικά μακροεντολών και σε νέους drivers για Datalens.
Το πρόγραμμα δείχνει να είναι έως και 50% ταχύτερο σε ορισμένες λειτουργίες και διαθέτει ένα νέο πρόγραμμα install, επιτρέποντας στους χρήστες να μην καθυστερούν. Πλούσιες προσφορές και εκπτώσεις συνοδεύουν το νέο πακέτο, για όσους χρήστες θελήσουν να κάνουν upgrade.

Υπολογιστής ή ...video;

Το λένε Memorex MD 2500 VIS και κατασκευάστηκε για να ...μπερδεύει τον κόσμο. Είναι 286, μοιάζει με CD-Player ή VHS video και έρχεται από την Tandy, η οποία κατόρθωσε, από την πρώτη κιόλας στιγμή, να στρέψει τα φώτα της δημοσιότητας επάνω του. Ο λόγος; Οχι μόνο η εμφάνιση. Το Memorex είναι το πρώτο CD-Interactive σύστημα που διαθέτει Windows!

Ανήκει στην ίδια ομάδα με τα CDTV της Commodore και CD-I της Philips. Δεν διαθέτει πληκτρολόγιο και το μόνο μέσο που χρησιμοποιείται για το φόρτωμα και το τρέξιμο εφαρμογών είναι το ενσωματωμένο Compact Disc. Σκοπός του δεν είναι βέβαια να εκτοπίσει τον PC από το γραφείο, μια και ο ρόλος του είναι περισσότερο εκπαιδευτικός και ψυχαγωγικός. Ομως το MD 2500 VIS είναι ικανό για πολύ περισσότερα πράγματα από τους δύο "συναδέλφους" του. Κατ' αρχάς, δεν χρησιμοποιεί επεξεργαστή της Motorola, αλλά της Intel. Το ενσωματωμένο CD που διαθέτει απαλλάσσει το χρήστη του από το πρόβλημα της χρήσης ενός CADDY (αντίθετα από το CDTV και τα περισσότερα CD-ROMs), μια και λειτουργεί σαν απλό μουσικό CD. Το μηχάνημα διαθέτει έξοδο στερεοφωνικού ήχου, S-VHS και τηλεοπτικού σήματος για χρήση από κοινή τηλεόραση. Ο έλεγχος του όλου συστήματος γίνεται από ένα απλό χειριστήριο, παρόμοιο με εκείνα που χρησιμοποιούνται στις οικιακές παιχνιδομηχανές. Η υιοθέτηση αυτή της τεχνικής εισαγωγής πληροφοριών (μέσω ενός "σταυρού" ελέγχου και τεσσάρων πλήκτρων) είναι, σύμφωνα με την Tandy, μια βασική διαφορά που κάνει το MD 2500 να υπερέχει έναντι των προϊόντων της Commodore και Philips.

Πιστεύοντας προφανώς στις προοπτικές του μοντέλου και στην ανάγκη της αγοράς για συστήματα τέτοιου είδους, η Microsoft αποφάσισε να στηρίξει το τέκνο τής Tandy. Χωρίς πληκτρολόγιο και ποντίκι το μηχάνημα θα τρέχει Windows, είτε το πιστεύετε είτε όχι. Τα Modular Windows είναι η - εδώ και πολύ καιρό υποσχόμενη - cut-down έκδοση, η οποία θα χωρά μέσα σε μια ROM του 1MB, αντί για τα μέχρι τώρα απαραίτητα 8MB. Στα απαραίτητα "εργαλεία" παραλείπονται πολλές από τις γνωστές και καθιερωμένες μέχρι τώρα λειτουργίες. Τα Write, File, Paint έχουν εξαφανιστεί, όπως επίσης έχει εξαφανιστεί και η υποστήριξη για True Type fonts. Δεν υπάρχουν επίσης printer drivers, γεγονός που μάλλον αποτελεί μειονέκτημα. Οι γραμματοσειρές που χρησιμοποιούνται έχουν δημιουργηθεί ειδικά για την τηλεοπτική ανάλυση. Το ευχάριστο ωστόσο είναι ότι, ακόμη και με αυτές τις ελλείψεις, διατηρείται αναλλοίωτο το περίπου 75% του βασικού κώδικα των Windows, με αποτέλεσμα μεγάλο ποσοστό συμβατότητας. Σύμφωνα με την ίδια τη Microsoft, 90 εταιρίες έχουν υπογράψει ήδη για ανάπτυξη εφαρμογών στα Modular Windows. Είναι σίγουρο ότι οι εφαρμογές

αυτές θα εκμεταλλεύονται τις αυξημένες γραφικές δυνατότητες του μηχανήματος, το οποίο διαθέτει, εκτός του 286, και εξειδικευμένο hardware παραγωγής γραφικών με αξιόλογα αποτελέσματα. Ετσι, κανείς δεν πείθεται ότι πρόκειται στην ουσία για ένα απλό AT, μια και οι επιδόσεις του είναι κατά πολύ αυξημένες.

Ποιο είναι το μέλλον του Memorex MD 2500 είναι λίγο πολύ δύσκολο να κρίνει κανείς. Η Tandy δεν φημίζεται για λανθασμένες ή άσκοπες ενέργειες. Ισως αυτό τελικά να είναι το multimedia mashine, που όλοι περιμένουν. Ενα multimedia mashine, το οποίο στην Αμερική κοστίζει μέχρι στιγμής 599 δολάρια. Ισως και να τα αξίζει.

Σκληρός δίσκος για όλες τις τσέπες

Ο τίτλος δεν σημαίνει ότι το Pocket Hard Disk είναι ιδιαίτερα οικονομικό, αλλά ότι μπορεί να μπει σε οποιαδήποτε τσέπη. Ο γενικός κανόνας που ισχύει για όλα σχεδόν τα PCs "ποτέ ο σκληρός σου δίσκος δεν έχει τόσο ελεύθερο χώρο όσο εσύ χρειάζεσαι", σε συνδυασμό με τα μικρά κουτιά των μοντέρνων συμβατών, τα οποία δεν έχουν χώρο για δεύτερο drive, οδηγούν σε αυτήν τη λύση. Το PHd είναι ένας σκληρός δίσκος που συνδέεται απευθείας στην παράλληλη θύρα του υπολογιστή. Οσο ασυνήθιστη κι αν είναι η εγκατάστασή του (παίρνει ρεύμα από τη θύρα του πληκτρολογίου και απαιτεί την ύπαρξη ειδικών drivers) ενεργεί σαν ένα ακόμη φυσιολογικό drive αφότου τεθεί σε λειτουργία. Ο δίσκος έχει



μέγεθος 2.5 ιντσών (η νέα γενιά) και βρίσκεται κλεισμένος σε ένα σκληρό πλαστικό κουτί, το οποίο διαθέτει ένα μικρό LED στην επάνω όψη. Η εγκατάσταση γίνεται σχεδόν αυτόματα. Το PHd "βαφτίζει" τον εαυτό του με το επόμενο διαθέσιμο γράμμα του αλφαβήτου (αν έχετε C: γίνεται D: κλπ.). Είναι αθόρυβο κατά τη λειτουργία του και αποδοτικό. Ο μέσος ρυθμός μεταφοράς δεδομένων είναι 695 KB ανά δευτερόλεπτο και ο μέσος χρόνος προσπέλασης είναι περίπου 15 ms. Οι διαθέσιμες εκδόσεις περιλαμβάνουν χωρητικότητες από 40 MB έως και 120 MB. Φυσικά οι χρήστες συμβατικών PCs με full tower συστήματα δεν θα κατανοήσουν άμεσα τη χρησιμότητα του PHd. Ομως το προϊόν θα γίνει αντικείμενο ενδιαφέροντος από τους χρήστες notebooks, τους χρήστες που δεν αντέχουν να ανοίγουν κάθε τόσο τον υπολογιστή τους, όπως επίσης και όσους για λόγους ασφαλείας θέλουν να κάνουν τη δουλειά τους και αμέσως μετά να παίρνουν μαζί το σκληρό τους δίσκο. Πρέπει να παραδεχτούμε ότι το PHd απαιτεί την ευκολότερη εγκατάσταση και ίσως γι' αυτό να είναι ο πρώτος σκληρός δίσκος που μπορεί να αποκτήσει επάξια τον τίτλο του "μεταφερόμενου", παρέα με τα removable magnetoptical drives.

Σταθερή πορεία για το Computer Alfa

Σταθερά προς τα εμπρός βαδίζει το Computer Alfa, υποστηρίζοντας ότι έχει "ολοκληρωμένη άποψη" στην Πληροφορική, και όχι αβάσιμα. Η εταιρία παρέχει στους πελάτες της τη δυνατότητα μηχανοργάνωσης, αλλά συγχρόνως και εκπαίδευσης. Οι απαιτήσεις σε hardware, software και αναλώσιμα καλύπτονται από μεγάλη ποικιλία και ξεχωριστές τιμές με προϊόντα των Acom, Quest, Tulip, Star, Citizen και Singular. Στο πρότυπο κέντρο εκπαίδευσης της εταιρίας διδάσκονται θέματα τόσο για αρχάριους όσο και για έμπειρους χρήστες. Περιλαμβάνονται μαθήματα γνωριμίας και χρήσης των MS-DOS 5.0, Windows 3.1, Lotus 1-2-3, word processing και άλλα περισσότερο εξειδικευμένα σεμινάρια. Επίσης παρέχεται εκπαίδευση σε όλα τα προγράμματα της Singular. Οι εγκαταστάσεις του κέντρου πώλησης του Computer Alfa βρίσκονται στην οδό Θηβών 360, Αιγάλεω (τηλ.: 5313336), ενώ το κέντρο εκπαίδευσης βρίσκεται στην οδό Σμύρνης 33, επίσης στο Αιγάλεω (τηλ.: 5313560).



Αμ' έπος, αμ' ergo

Είναι πια σε όλους γνωστό ότι το ελληνικό software έχει να επιδείξει πολλές αρετές. Μία από αυτές είναι και η πρωτοτυπία του, η οποία το φέρνει κοντά στις απαιτήσεις κάθε επαγγελματία. Του λόγου το αληθές αποδεικνύει η εταιρία "Γνώμη" με το Ergo, ένα πακέτο για τις απαιτήσεις μιας τεχνικής εταιρίας, ενός κατασκευαστή οικοδομών ή ακόμη ενός μεσιτικού γραφείου. Το πρόγραμμα χρησιμοποιεί pull-down menus για αμεσότερη εξυπηρέτηση του χρήστη, διατίθεται και σε έκδοση multi-user για πολλούς χρήστες και μπορεί να εκτυπώσει γραφικές παραστάσεις σε όλες σχεδόν τις κατηγορίες εκτυπωτών της αγοράς. Επίσης, διαθέτει ενσωματωμένο on-line help για λειτουργίες του προγράμματος από κάθε σημείο της εφαρμογής και on-line calculator. Τα γραφεία της "Γνώμη" βρίσκονται στην οδό Ηλέκτρας 52, Καλλιθέα, τηλ.: 9524763, 9333106.

Νέες προσφορές και προϊόντα από την M-Data

Τα προϊόντα της M-Data είναι γνωστά και καταξιωμένα στο χώρο τους. Το WordPerfect 5.2 για Windows είναι το ένα απ' αυτά. Ηδη οι πωλήσεις του στη διεθνή αγορά ανέρχονται σε 1.7 εκατομμύρια αντίτυπα, κάτι που δείχνει το ενδιαφέρον των "αφοσιωμένων" αλλά και των νέων χρηστών. Η M-Data προσφέρει το upgrade στους χρήστες του WordPerfect 5.1 for Windows έναντι 15.000 δραχμών (χωρίς Φ.Π.Α.), ενώ η πλήρης έκδοση κοστίζει 35.000 δραχμές.

Μια ακόμη προσφορά από την ίδια εταιρία είναι το WordPerfect Works και η κάρτα fax/modem της Solectek σε ένα πακέτο, με σκοπό την παροχή ολοκληρωμένης λύσης για τον αυτοματισμό ενός γραφείου. Το Works συμβαδίζει στα πρότυπα του Microsoft Works, προσφέροντας τέσσερα εύχρηστα προγράμματα (word processor, database, spreadsheet, communications software) σε ένα πακέτο. Η εταιρία προσφέρει επιπλέον για το fax/modem τρεις ελληνικές γραμματοσειρές και η συνολική τιμή του πακέτου είναι 110.000 δραχμές. Ομως οι προσφορές δεν σταματούν εδώ. Το πακέτο "Win Win", το οποίο περιλαμβάνει τα δύο κορυφαία προγράμματα Quattro Pro Win και WordPerfect Win 5.2, προσφέρεται στην τιμή των 110.000 δραχμών (χωρίς ΦΠΑ), ενώ η προσφορά "Και οι 4 είναι υπέροχες" περιλαμβάνει τα WordPerfect 5.2 for Windows (μαζί με Adobe Type Manager), το Quattro Pro Windows (Spreadsheet + Presentation) και το WordPerfect Office 3.1 (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο) και δίνεται στην τιμή των 135.000 δραχμών. Πρόκειται για πολύ καλές ευκαιρίες για όσους business users έχουν ανάγκη από ποιοτικό software. M-Data, Λ. Συγγρού 314, Καλλιθέα, τηλ.: 9371666-8.

Amstrad Hellas εναντίον υπουργείου Παιδείας

Θα πρέπει να έχετε ακούσει για το διαγωνισμό που είχε προκηρύξει το υπουργείο Παιδείας σχετικά με την προμήθεια 5000 υπολογιστών για τα Γυμνάσια και 700 υπολογιστών για τα Τεχνικά Λύκεια. Αν όχι, σας το λέμε εμείς τώρα. Ο διαγωνισμός αυτός διεξήχθη στις 29 Σεπτεμβρίου 1992 και συμμετείχαν 10 εταιρίες, ανάμεσα στις οποίες και η Amstrad Hellas. Φαίνεται λοιπόν, ότι η γνωστή μας αυτή εταιρία αντιμετωπίζει κάποια προβλήματα με τη συμμετοχή της στο διαγωνισμό αυτό, με αποτέλεσμα ενστάσεις, εξώδικα και τα συναφή.
Ακούστε λοιπόν ιστορία (σύμφωνα πάντα με το δελτίο Τύπου της εταιρίας...):
Στην πρώτη φάση του διαγωνισμού, αποκλείστηκαν τέσσερις εταιρίες, επειδή η επιτροπή έκρινε ότι τα δικαιολογητικά που είχαν καταθέσει ήταν ελλειπή. Ανάμεσα σ' αυτές ήταν και η Amstrad Hellas, η οποία είχε το... "θράσος" να αποκαλέσει τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές "μηχανογραφικό εξοπλισμό"!!! Φυσικά, η εταιρία έκανε ένσταση και ζήτησε να της δοθούν τα κείμενα των εγγυητικών επιστολών των εταιριών που είχαν γίνει δεκτές. Οπως καταλαβαίνετε, η ένσταση έγινε αποδεκτή χωρίς δεύτερη συζήτηση και, ω του θαύματος, η Amstrad Hellas πέρασε στη δεύτερη φάση του διαγωνισμού.
Να όμως που και εδώ η Amstrad Hellas συνάντησε εμπόδια... Αυτήν τη φορά αποκλείστηκε, γιατί συγκέντρωσε χαμηλή βαθμολογία στο κριτήριο "Υποστήριξη (Service)". Βλέποντας ότι για δεύτερη φορά απειλείται η συμμετοχή της εταιρίας του στο διαγωνισμό, ο κ. Καραϊωσηφίδης, Διευθύνων Σύμβουλος της Amstrad Hellas, έδωσε συνέντευξη Τύπου τονίζοντας τα παρακάτω:---- "Είναι αδιανόητο να γίνεται προσπάθεια αποκλεισμού της εταιρίας μας με την πιο πάνω αστήρικτη και υποκειμενική βαθμολόγηση. Η εταιρία μας, ως γνωστόν, διαθέτει αυτήν τη στιγμή το καλύτερο ίσως στην Ελλάδα τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) το οποίο:
α. Παρέχει υποστήριξη σε πάνω από 100.000 ηλεκτρονικούς υπολογιστές στην Ελλάδα (σύμφωνα με έρευνα του ICAP που δημοσιεύτηκε στο ΒΗΜΑ στις 25 Δεκεμβρίου του 1992, απ' όπου προκύπτει ότι το 17% των χρηστών στην Ελλάδα έχουν Amstrad).
β. Πραγματοποίησε επισκευές ηλεκτρονικών υπολογιστών αξίας άνω των 233 εκατομμυρίων δραχμών στα 4 τελευταία έτη.
γ. Επισκεύασε αποδεδειγμένα 12.890 τεμάχια ηλεκτρονικών υπολογιστών εκτυπωτών και συναφών ειδών τα έτη 1991 και 1992.
δ. Διαθέτει έμπειρο τεχνικό προσωπικό.
ε. Δεν επισκευάζει μόνο, αλλά και συναρμολογεί computers σε μεγάλη κλίμακα.

Δεν ξέρουμε πού στηρίχτηκε η επιτροπή για να βγάλει το ανωτέρω συμπέρασμα. Δεν είναι δυνατόν η εταιρία με τη μεγαλύτερη εγκατεστημένη βάση υπολογιστών στην Ελλάδα και με 9 έτη παρουσία στην αγορά να θεωρείται ανίκανη να υποστηρίξει 5.000 υπολογιστές τη στιγμή που παρέχει υποστήριξη ήδη σε 100.000!" Βέβαια, ο κ. Καραϊωσηφίδης δεν έμεινε μόνο στα λόγια. Η Amstrad Hellas υπέβαλε ένσταση και ταυτόχρονα έστειλε εξώδικο στην επιτροπή και στον υπουργό Παιδείας, για να μην ανοιχτούν οι Οικονομικές προσφορές μέχρι να συζητηθεί η ένστασή της, και το κατάφερε. Τώρα, ποιο θα είναι το αποτέλεσμα της ένστασης, αυτό δεν το ξέρουμε... Αλλά εδώ κάτι γίνεται, δεν νομίζετε;

Νέα προϊόντα από την ICE

Η εταιρία Informatics, η οποία διαθέτει αποκλειστικά τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές ICE, παρουσίασε πρόσφατα τη νέα σειρά ICE Executive XQ Series. Η νέα αυτή σειρά δημιουργήθηκε για να ανταποκριθεί στις διαφοροποιημένες ανάγκες που εμφανίζει η ελληνική αγορά για το 1993. Χαρακτηρίζεται από ένα νέο κομψό mini tower design και καλύπτει όλο το φάσμα επεξεργαστών από 80386SX/33 MHz έως 80486DX2/66 MHz. Συνοδεύεται από τα νέα μονόχρωμα monitor χαμηλής ακτινοβολίας της Tystar και διατηρεί τη γνωστή επεκτασιμότητα και δυνατότητα upgrade των υπολογιστών ICE. Ενα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της νέας σειράς ICE/XQ είναι η χαμηλή τιμή στην οποία θα διατίθεται. Συγχρόνως, η εταιρία παρουσίασε στην ελληνική αγορά το νέο μοντέλο του υπολογιστή ICE που βασίζεται στον 486SX και τρέχει στην ταχύτητα των 33 μεγακύκλων. Ο υπολογιστής συνοδεύεται από τις οθόνες Star, ελληνικά εγχειρίδια οδηγιών, λειτουργικό σύστημα DR-DOS 6.0 και ποντίκι. Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να επικοινωνήσετε με την αντιπροσωπία Informatics, Λομβάρδου 64, τηλ.: 6452559, 6435031, 422236.

Βιολογικός πόλεμος

Ο πόλεμος στην αρένα των μικροβίων φουντώνει και οι εταιρίες παραγωγής "αντιβιοτικών" μάχονται για το ποια θα προσελκύσει το μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς και θα διατηρήσει για τον εαυτό της τον αποκλειστικό τίτλο του σωτήρα των PC users. Οι διαφημίσεις για το ποιος είναι ο καλύτερος δίνουν και παίρνουν. Η Symantec του Peter Norton υποστηρίζει ότι το Norton AntiVirus 2.1 μπορεί να αναγνωρίσει τη νέα γενιά εξαιρετικά επικίνδυνων ιών, των mutation engine viruses. Μπορεί να εντοπίσει έως και 1.400 διαφορετικά είδη, ενώ έχει την ικανότητα να εξετάζει και το περιβάλλον των Windows, δρώντας στο background και αναλαμβάνοντας αυτόματα να "καθαρίσει" τα προσβεβλημένα

αρχεία. Η νέα έκδοση 2.1 χρησιμοποιεί μόλις 1.5 KB μνήμης RAM και το scanning γίνεται 40% ταχύτερα από πριν, ενώ συγχρόνως υποστηρίζεται και περιβάλλον δικτύου. Η S&S International από την άλλη πλευρά προσπαθεί να πάρει το προβάδισμα. Η εταιρία που δημιουργήθηκε από τον Δρ. Alan Solomon, έναν άνθρωπο που θεωρείται "αυθεντία" στους ιούς υπολογιστών, ειδικεύεται στην αποκατάσταση των ζημιών που προξενούν οι καταστρεπτικότεροι από αυτούς. Το Anti-Virus Toolkit είναι ανανεωμένο και έχει δύο εκδόσεις, για DOS και Windows. Τα δύο πακέτα ανανεώνονται τακτικά κάθε χρόνο, προσφέροντας εκπτώσεις και προσφορές στους εγγεγραμμένους χρήστες τους.

Η χρυσή φλόγα σε νέα εστία

Νέες διευθύνσεις, νέα τηλέφωνα και νέες τιμές για την Golden Flame AE, την αντιπρόσωπο στη χώρα μας των υπολογιστών Great Wall. Η νέα διεύθυνση της εταιρίας, σε ιδιόκτητο κτίριο, είναι Μάρκου Μπότσαρη 43-4 στο Κουκάκι και τα τηλέφωνα: 9240781, 9240782, 9240783. Όσο για τις νέες τιμές της σειράς Great Wall, έχουν ως εξής: GW-386SX/33, 2MB RAM 282.000 δρχ. GW-386DX/40, 4MB RAM 312.000 δρχ. GW-486DX/33, 4MB RAM 452.000 δρχ. GW-486DX/50, 4MB RAM 523.000 δρχ. Στη βασική σύνδεση των παραπάνω μοντέλων περιλαμβάνεται οθόνη SVGA Color 1.024x768, Floppy drive 1.44MB, SVGA κάρτα γραφικών, πληκτρολόγιο και σκληρός δίσκος των 80MB. Καλορίζικα!

Η πιό αστεία database του κόσμου

Ξεκίνησε αρχικά σαν μια αστεία ιδέα, η οποία προχώρησε με ανταλλαγές μεταξύ φίλων. Να όμως που οι καλές ιδέες είναι και προσοδοφόρες. Η ιδέα έγινε επιχείρηση, από τη στιγμή που μεγάλα ονόματα του χώρου της Πληροφορικής, όπως η Microsoft και η Wordstar έδειξαν ενδιαφέρον. Η όλη ...φασαρία έγινε για τη δημιουργία ενός αρχείου μεγέθους 7 MB, γεμάτου από αστεία, ανέκδοτα, κωμικές ιστορίες και συνθήματα, από τον Αμερικανό κωμικό Milton Berle και το σεναριογράφο Stanley Ralph Ross. Το Berle's Private Joke File περιλαμβάνει περίπου 600 διαφορετικές κατηγορίες αστείων, ταξινομημένων ανάλογα με το θέμα τους. Το πρόγραμμα υπάρχει για DOS και για Windows και η εταιρία των δύο φίλων είναι η Comedy Software. Αν και η αίσθηση του αμερικανικού χιούμορ δεν είναι ανάλογη του ελληνικού ...γούστου, είναι σίγουρο ότι μέσα σε 7 MB θα περιλαμβάνονται και αρκετά καλά αστεία. Αν επιμένετε να γελάτε αμερικανικά...

PC ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

Η στήλη αυτή αποτελεί μια ανοικτή γραμμή επικοινωνίας με τους αναγνώστες του PC Master. Είμαστε ανοικτοί σε προτάσεις και απορίες, παράπονα και παρατηρήσεις. Και μην ξεχνάτε: Απαντάμε σε ΟΛΑ σας τα γράμματα, εύκολα ή δύσκολα, φιλικά ή εχθρικά, έξυπνα ή κοινότυπα. Μην το σκέφτεστε. Κάντε το!

■ ***Αγαπητό περιοδικό, είμαι ένας από τους παλιούς αναγνώστες σου. Διαθέτω το PS/1 με 512 KB Ram και μονόχρωμη VGA οθόνη και κάρτα VGA. Η χαμηλή μνήμη που διαθέτει με κάνει πολλές φορές και απογοητεύομαι, καθώς φέρνω στον Η/Υ μου προγράμματα και παιχνίδια που χρειάζονται περισσότερη μνήμη. Ετσι, σκέφτομαι να τοποθετήσω στο PC μια κάρτα που να κάνει τη συνολική μνήμη 2 MB. Ολοι ξέρουμε ότι το DOS χρησιμοποιεί έως και 640 KB Ram.***

Αυτό σημαίνει ότι μετά την τοποθέτηση της κάρτας, 128 KB θα συμπληρώσουν το DOS και την υπόλοιπη μνήμη (μέχρι 2 MB) θα μπορώ να τη χρησιμοποιώ ως πρόσθετη μνήμη χωρίς κανένα πρόβλημα; Ελπίζω ναι. Αν ναι, θα μπορούσες να μου υποδείξεις ορισμένα adventure games, τα οποία θα χωρούν στη μνήμη αυτή, χωρίς όμως να χρειάζονται σκληρό δίσκο;

Ν. Καρνιαουτάκης
Κρήτη

❑ Εάν ο υπολογιστής σου διαθέτει υποδοχές στη motherboard, οι οποίες να δέχονται επιπλέον τσιπάκια μνήμης (μεμονωμένα ή σε SIMMs), τότε δεν θα έχεις κανένα πρόβλημα.

Τα 2 MB θα χρησιμοποιηθούν από τον υπολογιστή με τη μορφή extended memory, μέσω του κατάλληλου utility. (Τα πιο γνωστά και διαδεδομένα είναι τα HIMEM.SYS και EMM386.SYS.)

Οσον αφορά το δεύτερο ερώτημά σου, δεν νομίζω ότι μπορώ να σου δώσω ικανοποιητική απάντηση.

Κανένα adventure game δεν έχει σχεδιαστεί για να χωρά αυτούσιο στη μνήμη και η παρουσία του σκληρού δίσκου είναι στο 99% των παιχνιδιών απαραίτητη για να αποσυμπιεστούν και να λειτουργήσουν κανονικά.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

■ ***Αγαπητό PC Master, ασχολούμαι με τους υπολογιστές εδώ και αρκετό καιρό, αλλά είναι η πρώτη φορά που σου γράφω.***

Γι' αυτό, θα σε παρακαλούσα να μου λύσεις τις εξής απορίες μου:

1) Τι είναι οι drivers της κάρτας γραφικών και ποια η χρησιμότητά τους; Είχα και έχω ένα πρόβλημα με την οθόνη μου, η οποία δεν απεικόνιζε κάποια χρώματα (έχω ασπρόμαυρη οθόνη και κάρτα VGA). Οι υπεύθυνοι της εταιρίας, απ' όπου αγόρασα το PC, μου είπαν ότι φταίνε οι drivers της κάρτας.

2) Οπως έχω διαβάσει στο PC Master, τα Windows 3.1 δεν τρέχουν σε XT. Μήπως συμβαίνει το ίδιο και με τα Windows 3.0; Ρωτώ γιατί έχω έναν XT (Huyndai Super 16V, 640 KB RAM, 8088 στα 10 MHz και εικοσάρη σκληρό δίσκο και κάρτα γραφικών VGA).

3) Στο τεύχος 35 έχεις ένα review για το πρόγραμμα BodyWorks. Μήπως το πρόγραμμα τρέχει στον υπολογιστή μου; Εχω και mouse.

4) Μήπως μπορείς να μου πεις την τιμή και πού θα μπορούσα να βρω τα προγράμματα autoroute express, Windows 3.0, Quattro Pro 4.0 for DOS;

Κ. Χατζησταύρος
Θεσσαλονίκη

❑ 1) Οι drivers είναι τα κατάλληλα εκείνα προγράμματα που σκοπό έχουν να ενεργοποιούν την κάρτα γραφικών και να αποκαθιστούν την επικοινωνία μεταξύ του κυκλώματος της κάρτας και του υπόλοιπου hardware.

Πιθανώς, οι κύριοι της εταιρίας να έχουν δίκιο και να χρειάζεται μια απλή αλλαγή στις ρυθμίσεις και τις παραμέτρους του driver. Το εγχειρίδιο χρήσης της κάρτας θα πρέπει να σε διαφωτίσει σχετικά.

2) Οχι, δεν συμβαίνει το ίδιο. Τα Windows 3.0 τρέχουν στο configuration του υπολογιστή σου. (Αν και, όπως εύστοχα παρατήρησε ο Γιάννης, δεν θα τρέχουν ακριβώς, αλλά μάλλον θα ...περπατάνε.)

3) Βεβαίως.

4) Προφανώς στα καταστήματα πώλησης software της πόλης σου.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

■ ***Αγαπητό PC Master, Δεν θέλω να θεωρώ τον εαυτό μου, καθώς και άλλους 5.000 και άνω από τους κατόχους PC XT με CGA ή Hercules, παρείσακτους στο χώρο της Πληροφορικής και του Shareware software. Μην ξεχνάτε ότι το 90% των γραφείων με υπολογιστές διαθέτει (για συνήθεις χρήσεις) κάρτα γραφικών και οθόνη Hercules ή MVA ακόμη!***

Μπορεί η τεχνολογία να προχωρεί, αλλά δεν νομίζετε ότι προηγείται παρασάγγας της τσέπης μας;

Ιδίως, όταν το 1991-1992 μεσουρανούσε ο 80286 και 80386SX, ενώ σήμερα, στις αρχές του 1993, θέλεις ακόμη και για παιχνίδια 80386DX και 80486;

Δηλαδή, τα ήδη υπάρχοντα 8088 στα 10 MHz είναι παλιοσίδερα; Δεν το νομίζω, τουλάχιστον για την Ελλάδα. Συνέπεια και παράκληση θερμή ενός, εκ του πρώτου τεύχους, αναγνώστη:

Μην ξεχνάτε στη

δισκέτα τα προγράμματα και παιχνίδια για CGA. Υπάρχουν και συνεχίζουν να βγαίνουν ακόμη άφθονα και αξιόλογα που υποστηρίζουν τη συγκεκριμένη κάρτα, καθώς και τη δυναμικότητα ενός XT.
Ν. Βόγκας

Κατανοούμε και συμμεριζόμαστε απόλυτα την άποψή σου, αγαπητέ φίλε. Δυστυχώς, όμως, οι τάσεις της αγοράς είναι μια παράμετρος που δεν καθορίζεται από εμάς. Η σημερινή καθοδική πτώση των τιμών έχει οδηγήσει το μεγαλύτερο ποσοστό των κατόχων PCs (και φυσικά αναγνωστών μας) να διαθέτουν τουλάχιστον μια μονόχρωμη VGA οθόνη, της οποίας άλλωστε το κόστος δεν υπερβαίνει τις 17.000 δρχ. Οσο για τους επεξεργαστές, η motherboard με τον 386SX κοστίζει σήμερα λιγότερα απ' όσο κόστιζε πριν από λίγα χρόνια η πλακέτα με τον 286. Ως αποτέλεσμα είμαστε αναγκασμένοι να προσανατολιζόμαστε στο VGA mode.

Εξάλλου, τα παιχνίδια και τα utilities που χρησιμοποιούν το CGA mode είναι πια συγκριτικά πολύ λίγα. (Εδώ... διαφωνούμε.)

Ωστόσο, σου δίνουμε την υπόσχεσή μας ότι θα προσπαθήσουμε να μην αφήνουμε παραπονεμένους τους XT users.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Αγαπητό PC Master, γεια σου. Είμαι ένας από τους νέους αναγνώστες σου και έχω έναν XT με CGA και drive

ΜΙΚΡΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Χ. Αποστόλου: Πρόσθεσες στο Config.SYS του μηχανήματός σου τον κατάλληλο driver για το ποντίκι;
Αν όχι, πώς περιμένεις να δουλέψει; Ο PC σου είναι αρκετά διαφοροποιημένος σε αυτό το σημείο, σε σχέση με την Amiga που είχες πριν. Ενώ ο Commodore έβλεπε το ποντίκι μέσα από το λειτουργικό σύστημα, στο PC απαιτείται ειδικός driver για να ελέγξει το mouse μέσα από τη σειριακή θύρα.

Δ. Κώστογλου: Το ότι τα adventure games αποτελούν το 70% των συνολικών τίτλων που κυκλοφορούν σε συμβατούς έχει σίγουρα σχέση και με τη μέση ηλικία εκείνων που χειρίζονται τους συμβατούς. Η μέση ηλικία των χρηστών έχει αυξηθεί, πράγμα που σημαίνει ότι τα παιχνίδια που ακονίζουν τη σκέψη έχουν περισσότερες πιθανότητες επιτυχίας.

Α. Καλλιδρόσου: Σε ευχαριστούμε για τα καλά σου λόγια. Το να προσθέσουμε άρθρα - μαθήματα της γλώσσας BASIC δεν το βρίσκουμε ιδιαίτερα καλή ιδέα. Για να σου πούμε την αμαρτία μας, νιώθουμε να ξαναγυρίζουμε 8 χρόνια πίσω, όταν η γνώση της Standard BASIC θεωρούνταν ισχυρή γνώση. Σήμερα όμως ελάχιστοι τη χρησιμοποιούν πια και οι περισσότεροι στρέφονται σε ισχυρότερες γλώσσες, όπως η PASCAL ή η C. Εξαίρεση αποτελεί η Visual Basic, η οποία έχει ενδιαφέρον, αλλά απαιτεί εξειδικευμένα μαθήματα, μια και πολλές εντολές και λειτουργίες της ξεφεύγουν από τα όρια της standard BASIC που σε ενδιαφέρει. Θέλεις μια φιλική συμβουλή; Διάλεξε ένα καλό ελληνικό βιβλίο και δεν θα έχεις ανάγκη ούτε απ' εμάς ούτε από κανέναν για να μάθεις να προγραμματίζεις. Εμείς θα συνεχίσουμε να σε καλύπτουμε σε όλες τις υπόλοιπες απορίες σου.

Α. Τζουρμαδάκη: Δεν είναι θέμα χωρητικότητας, είναι θέμα τακτικής. Ο σκληρός δίσκος δεν πρόκειται ποτέ να σου είναι αρκετός, γιατί απλά τον γεμίζεις με άχρηστα πράγματα. Ο σκοπός για τον οποίο χρησιμοποιείς hard disk δεν είναι να διαθέτεις μια τεράστια αποθήκη για να στοιβάζεις προγράμματα, αλλά ένα ευέλικτο και γρήγορο μέσο για να τρέχεις τις πιο χρήσιμες (σύμφωνα με τις ανάγκες σου) εφαρμογές. Αν εξακολουθείς να ζητάς ένα γρήγορο μέσο αποθήκευσης πέρα από τις δισκέτες, προσανατολίσου στην αγορά ενός backup unit. Οι τιμές τους δεν είναι ιδιαίτερα υψηλές - κυμαίνονται στις 120.000 δρχ. με μικροκασέτες των 240 MB (compressed). Μια δεύτερη εναλλακτική λύση είναι η προμήθεια ενός Bernoulli, το οποίο θεωρητικά σου προσφέρει απειρη χωρητικότητα...

Γ. Πολίτη: Συμφωνούμε με τους χαρακτηρισμούς σου. Ο Alpha της DEC είναι και πρωτοποριακός και επαναστατικός και σίγουρα θα συζητηθεί πολύ στο μέλλον, μια και θα δώσει τεράστια ώθηση σε πολλές εφαρμογές που έχουν την ανάγκη της τεράστιας ισχύος του. Για να τον δούμε όμως μέσα στους PCs μας, και μάλιστα σε τιμές αγοράς παρόμοιες με εκείνες ενός 386, θα χρειαστεί αρκετός καιρός. Κάθε νέο προϊόν διανύει το δικό του κύκλο ζωής και η πολιτική κάθε εταιρίας είναι να κερδίσει όσο το δυνατόν περισσότερα στην αρχή, για να αποσβέσει τις ώρες που επένδυσε στα εργαστήριά της. Κατόπιν, αν βοηθήσουν και οι συγκυρίες της αγοράς, μειώνει σιγά σιγά τις τιμές, προσεγγίζοντας έτσι το πλατύ κοινό. Αυτή ήταν άλλωστε η διαδρομή που ακολούθησαν όλοι οι επεξεργαστές μέχρι τώρα.

Φ. Σταματίου: Μην εμπιστεύεσαι και τόσο τι λένε οι ενδείξεις των LED στην πρόσοψη του υπολογιστή σου. Οποιος έχει ασχοληθεί λίγο με τη συναρμολόγηση συμβατών ξέρει ότι είναι πολύ εύκολο να κάνει την ψηφιακή ένδειξη να δείχνει όσα MHz θέλει ο κάτοχος του PC, και πολλοί χρήστες συμβατών δείχνουν με υπερηφάνεια στους αφελείς τους "πουσαρισμένους" 386 τους να τρέχουν στα 55 ή και τα 99 MHz! Η εγκυρότερη απάντηση θα έρθει από κάποιο πρόγραμμα benchmark ή από κάποια αξιόπιστα utilities, όπως αυτά του Peter Norton.

Κ. Δημητριάδη: Κανείς δεν μπορεί να απαντήσει στην ερώτησή σου. Η πρόοδος στην τεχνολογία των υπολογιστών προχωρά με τέτοιους ρυθμούς, που πολλές φορές εξουθενώνουν τόσο την αγορά όσο και τους χρήστες, που προσπαθούν με άγχος να βρίσκονται κοντά στις εξελίξεις, αναβαθμίζοντας συνεχώς το μηχάνημά τους, μόνο και μόνο για να διαπιστώσουν απογοητευμένοι ότι η επένδυσή τους χάνει την αξία της σε ελάχιστο χρονικό διάστημα. Εσύ θα θέσεις τα όρια των απαιτήσεων από τον υπολογιστή σου. Ξεκαθάρισε ποιες εφαρμογές σε ενδιαφέρουν και διάλεξε ένα PC που να ανταποκρίνεται σε αυτές ακριβώς τις προδιαγραφές. Οσο για την πρόοδο,... αγνόησέ την!

PC ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

των 5,25 ιντσών, καθώς και σκληρό δίσκο 20 MB. Θέλω να σε ρωτήσω τα εξής:

1) Τι εννοείς ότι δίνεις 5.000 δρχ. για κάθε πρόγραμμα που σου στέλνουμε;

2) Σε ένα παιχνίδι μου έχω κολλήσει έναν ιό, τον Jeru. Συγκεκριμένα, βρίσκεται σε ένα αρχείο με το όνομα AGI. Πώς μπορώ να τον καθαρίσω; (Εχω το scan & clean 97.)

3) Σε παρακαλώ, στείλε μου τις λύσεις των King's Quest III και του Loom.

Κ. Μουστάκας
Δράμα

❑ 1) Εννοούμε ότι δεν έχεις παρά να μας στείλεις ένα δικό σου πρόγραμμα και, αν δημοσιευτεί, θα αμειφθείς με 5.000 δρχ.

2) Δίνοντας την εντολή clean <όνομα drive>: [jeru].

3) Θα προσπαθήσουμε να ικανοποιήσουμε το αίτημά σου, μέσω της στήλης Adventure SOS.

Θα πρέπει όμως να επικοινωνήσεις με τα γραφεία του περιοδικού και να αφήσεις τα πλήρη στοιχεία σου.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

■ ***Αγαπητό PC Master, έχω ένα πρόβλημα με τα Windows, όχι ιδιαίτερα ανησυχητικό, αλλά ενοχλητικό.***

Χρησιμοποιώ το File Manager για να κάνω κάποιες μεταφορές αρχείων, αλλά το πρόγραμμα δεν βλέπει τα partitions του σκληρού μου δίσκου όπως πρέπει.

Δίνει δικά του ονόματα στο C και στα υπόλοιπα drives.

Το μόνο που μπορώ να υποθέσω ότι μπορεί να φταίει είναι ότι χρησιμοποιώ την εντολή SUBST του DOS για να κάνω οικονομία χώρου στην εντολή PATH.

Ομως, η SUBST είναι standard εντολή του DOS της Microsoft.

Λέτε να υπάρχει ασυμβατότητα μεταξύ των δύο κορυφαίων προϊόντων της ίδιας εταιρίας;

Θα ήθελα να μου δώσετε μια απάντηση.

Θ. Οικονομίδης

❑ Να, λοιπόν, που πράγματι υπάρχει ασυμβατότητα, όσο κι αν σου φαίνεται περίεργο. Η ίδια η Microsoft έχει διαπιστώσει το πρόβλημα που δημιουργείται με την εντολή SUBST και συστήνει στους υποψήφιους χρήστες να την αποφεύγουν.

Η ακριβής αιτία που δημιουργεί την κατάσταση αυτή δεν μου είναι γνωστή. Το σίγουρο είναι πάντως ότι μπερδεύει τη ρουτίνα εκκίνησης των Windows και δημιουργείανεπιθύμητα προβλήματα.

Θα σε συμβούλευα να απομακρύνεις την εντολή από το Autoexec.bat, αντικαθιστώντας την με κάποιο public domain utility που αυξάνει το όριο των 127 χαρακτήρων της PATH. ❑

Ασχολείστε με τον προγραμματισμό και κολλήσατε κάπου; Εχετε απορίες για τα "απόκρυφα" του υπολογιστή σας; Θέλετε να διεισδύσετε στα μυστικά του συστήματος και δεν ξέρετε πως; Μην πανικοβάλλεστε. Εμείς είμαστε εδώ. Στείλτε μας τις απορίες σας με την ένδειξη "How to" στη διεύθυνση του περιοδικού. Να είστε σίγουροι οτι θα κάνουμε ότι είναι δυνατόν για να σας βοηθήσουμε.

Αγαπητό PC Master,
Ασχολούμαι με την GW-BASIC και ζητώ τη βοήθειά σου σε μερικά ερωτήματα που έχω:

α) Πώς μπορώ να δημιουργήσω ένα αρχείο που να αποτελείται από ένα πλήθος λέξεων; Στη συνέχεια, πώς μπορώ μέσα από κάποιο πρόγραμμα να ζητώ από τον υπολογιστή να εμφανίζει τυχαία λέξεις μέσα από αυτό το αρχείο;

β) Σε κάποιο πρόγραμμα σωσμένο με την παράμετρο ",p" για προστασία, υπάρχει τρόπος να παραβλέψω την προστασία, ώστε να δω το listing του προγράμματος και να επέμβω σ' αυτό;

γ) Εχω φτιάξει ένα πρόγραμμα που δημιουργεί όλους τους πιθανούς συνδυασμούς μεταξύ κάποιων γραμμάτων. Επίσης, δημιούργησα ένα προστατευμένο προγραμματάκι σαν αυτό:

```
10 x$ = "αβγ"
20 INPUT "Δώσε τον κωδικό", A$
30 IF A$ = X$ THEN PRINT "Μπράβο": END
40 GOTO 10
```

Γίνεται να δημιουργήσω ένα πρόγραμμα που να χρησιμοποιεί έναν έναν τους συνδυασμούς του πρώτου προγράμματος, ώστε να βρω τον κωδικό του δεύτερου προγράμματος;

Σέβομαι, αν αυτό σου είναι δύσκολο να το δημοσιεύσεις - πιθανόν λόγω περιορισμένου χώρου.

δ) Πώς μπορώ να δημιουργήσω ένα document αρχείο;

Ελπίζω να μη σε κούρασα και ευχαριστώ εκ των προτέρων. Φιλικά,
Γ. Καραμάνης.

α) Η πιο απλή μέθοδος είναι να γράψεις τις λέξεις σε έναν text editor (π.χ. norton editor, edit), μία λέξη σε κάθε γραμμή, και να τις αποθηκεύσεις σε ένα αρχείο, π.χ. με το όνομα "words". Στη συνέχεια, το ακόλουθο προγραμματάκι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ανάγνωση τυχαίων λέξεων από το αρχείο αυτό:

```
10 RANDOMIZE TIMER
20 MAXWORD = 20 ' Το αρχείο περιέχει 20 λέξεις
30 WORDNO = 1 + INT(RND * MAXWORD)
40 OPEN "words"FOR INPUT AS #1
50 FOR COUNT = 1 TO WORDNO
60 INPUT #1, WORD$
70 NEXT COUNT
80 CLOSE #1
90 PRINT WORD$
```

Στην εντολή 20, η τιμή που εκχωρείται στη μεταβλητή MAXWORD θα πρέπει να ισούται με το πλήθος των λέξεων του αρχείου (μπορεί να είναι και μικρότερη, αλλά στην περίπτωση αυτή δεν θα χρησιμοποιούνται οι τελευταίες λέξεις). Η τεχνική αυτή δουλεύει καλά με μικρά αρχεία (περίπου μέχρι 2 K), αλλά για μεγαλύτερα αρχεία θα ήταν προτιμότερη η χρήση αρχείων τυχαίας προσπέλασης (random access files), προκειμένου να είναι δυνατό να προσπελαστεί η ν-οστή λέξη στο αρχείο, χωρίς να είναι απαραίτητο να προσπελαστούν οι προηγούμενες ν-1. Το random access αρχείο, βέβαια, δεν μπορεί να δημιουργηθεί από text editor, αλλά μόνο μέσω της GW-BASIC.

β) Ο τρόπος με τον οποίο μπορεί κανείς να παρακάμψει τη μέθοδο προστασίας της GW-BASIC είχε δημοσιευτεί στο τεύχος 1 του PC MASTER (στήλη PC Tricks), απ' όπου αναδημοσιεύουμε: Πληκτρολογούμε και τρέχουμε το εξής πρόγραμμα:

```
10 OPEN "r", #1, "unlock.bas",
120 FIELD #1, 1 AS CHAR$
30 FOR I = 1 TO 5
40 READ A: LSET CHAR$=CHR$(A): PUT #1, I
50 NEXT I
60 CLOSE #1: NEW
70 DATA 255, 205, 10, 1, 0
```

Η εκτέλεση του προγράμματος θα έχει ως αποτέλεσμα να δημιουργηθεί στο δίσκο ένα αρχείο με το όνομα "unlock.bas". Στη συνέχεια, φορτώνουμε το προστατευμένο πρόγραμμα (π.χ. load "protect.bas"), δίνουμε "new" και τέλος load "unlock.bas". Τώρα έχουμε στη διάθεσή μας το listing του προστατευμένου προγράμματος, στο οποίο μπορούμε να κάνουμε list, να το σώσουμε ή να το τροποποιήσουμε με οποιονδήποτε τρόπο.

γ) Δυστυχώς η INPUT, με τη μορφή που εμφανίζεται εδώ, διαβάζει πάντα από το πληκτρολόγιο και έτσι δεν μπορείς να χρησιμοποιήσεις το πρόγραμμα που έχεις φτιάξει.

δ) Με έναν οποιονδήποτε επεξεργαστή κειμένου. Τα περιεχόμενα βέβαια του αρχείου εξαρτώνται από εσένα.

Αγαπητέ συντάκτη της στήλης How To,
Το πρόγραμμά σου σε PASCAL του τεύχους 32 για το σώσιμο οθόνης γραφικών σε αρχείο text, αν και αποτελούσε απάντηση σε άλλο αναγνώστη, με βοήθησε πολύ και σ' ευχαριστώ γι' αυτό. Παρουσιάστηκαν όμως ορισμένα προβλήματα, για τα οποία θα σε παρακαλούσα, αν είχες το χρόνο, να μου προτείνεις κάποιες λύσεις. Συγκεκριμένα:

α) Κάτω από DOS 3.3 και compilation με Turbo Pascal 5.5 όλα πήγαν καλά.

β) Οταν το compilation γινόταν με Turbo Pascal 6.0, παρουσιάστηκε το φαινόμενο το πρόγραμμα να μην μπορεί να ενεργοποιηθεί με CTRL+A!

γ) Τα πράγματα έγιναν χειρότερα, όταν εγκατέστησα το DOS 5: ούτε το πρόγραμμα της PASCAL 5.5 ούτε αυτό της 6.0 τρέχουν. Και όχι μόνο αυτό, αλλά ο υπολογιστής "κρεμάει" μετά την κλήση GETSCR <παράμετροι>. Δοκίμασα να μη φορτώνω το DOS στη high μνήμη, άλλαξα το config.sys και το autoexec.bat, δοκίμασα χωρίς καθόλου config.sys και autoexec.bat, αλλά χωρίς αποτέλεσμα. Το πρόβλημα ίσως να βρίσκεται στις ντιρεκτίβες προς τον compiler ή στην εντολή keep(0), αλλά παρ' ότι δοκίμασα άλλες τιμές ({$M 1024, 0, 0}, {$M 1024, 0, 1024}, {$M 4096, 0, 4096}), επίσης δεν είχα αποτέλεσμα. Θα σου ήμουν ευγνώμων, αν μου πρότεινες κάποια λύση. Και μία ερώτηση ακόμα: αν όλα πάνε καλά, το πρόγραμμα αυτό θα μπορέσει να ενεργοποιηθεί κάτω από

Windows, σώζοντας εικόνες από αντίστοιχα σχεδιαστικά;

Φιλικά,

Φ. Πιέρρος

Το γεγονός ότι το πρόγραμμα κάνει τον υπολογιστή σου να "κολλάει" με το DOS 5.0 οφείλεται στο ότι στην έκδοση αυτή του DOS το interrupt 16h έχει εμπλουτιστεί και με άλλες υπολειτουργίες (πέρα από τις 0, 1 και 2), τις οποίες το πρόγραμμα δεν μπορούσε να αντιμετωπίσει. Ειδικότερα, το command.com χρησιμοποιεί πλέον την υπολειτουργία 10h για να διαβάσει χαρακτήρες από το πληκτρολόγιο και λόγω του ότι το πρόγραμμα δεν ήταν ενημερωμένο για τη λειτουργία αυτή δεν επιστρεφόταν κανένας χαρακτήρας στο command.com. Γιατί, τώρα, το πρόγραμμα σταμάτησε να ενεργοποιείται με CTRL+A παραμένει ανεξήγητο. Η λύση πάντως και για τα δύο προβλήματα είναι η εξής:

α) Στις δηλώσεις μεταβλητών που ακολουθούν την επικεφαλίδα του προγράμματος θα πρέπει να προσθέσεις τη δήλωση: KbdCode: Integer;

β) Θα προσθέσεις την procedure

```
Procedure GetKbdCode;
Var
Regs: Registers;
Begin
  Write('Press activation key:');
  Regs.AH := 0;
  Intr($16, Regs);
  {read the activation key code}
  KbdCode := Regs.AX;
  {and store it in the global variable}
  WriteLn;
  WriteLn('ASCII code = ', Regs.AL, ', Scan code = ', Regs.AH);
End;
```

και την εντολή

```
GetKbdCode;
```

στο κυρίως πρόγραμμα, πριν από την εντολή GetIntVec($16, Int10Buf);. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα να σου ζητά το πρόγραμμα να ορίσεις εσύ το συνδυασμό πλήκτρων που θα το ενεργοποιούν, με το να πατάς τα αντίστοιχα πλήκτρα όταν το τρέχεις. Φυσικά, είναι καλό να μην ορίσεις κάποιο συνδυασμό που είναι δεσμευμένος από το DOS (π.χ. CTRL-C).

γ) Στη θέση της procedure KeyboardHandle θα τοποθετηθούν οι εξής procedures:

```
{$F+}
Procedure PutIntVector(IntNo: Word; Proc: Pointer);
Begin
  Asm
    cli
    push es
    xor ax, ax
    mov es, ax
    mov bx, IntNo
    add bx, bx
    add bx, bx
    mov ax, [bp + 6]
    mov es:[bx], ax
    mov ax, [bp + 8]
    mov es:[bx + 2], ax
    pop es
    sti
  End;
End;
{$F-}

Procedure KeyboardHandle(Flags, CS, IP, AX, BX, CX, DX, SI, DI, DS, ES, BP: Word);
interrupt;
Var
  X, Y: Integer;
  OutFile: Text;
  Regs: Registers;
  Funct: Integer;
Begin
```

```
Funct := AX Div 256; {save
function code}
  PutIntVector($16, Int10Buff);
{restore old interrupt vector for
interrupt $16}
  Regs.AX := AX; {prepare
registers}
  Regs.BX := BX;
  Regs.CX := CX;
  Regs.DX := DX;
  Regs.ES := ES;
  Regs.DS := DS;
  Intr($16, Regs); {call old
interrupt vector}
  PutIntVector($16,
@KeyboardHandle); {reinstall
procedure KbdHandle as the
interrupt $16 handling
procedure}
  AX := Regs.AX; {Place return
values for registers in the
corresponding variables}
  BX := Regs.BX;
  CX := Regs.CX;
  DX := Regs.DX;
  ES := Regs.ES;
  DS := Regs.DS;
  Flags := Regs.Flags;
  If ((Funct = 0) Or (Funct = 16))
Then {check if a get_character
operation was performed}
  Begin
  {check if the predefined key
was pressed and if int 21 is
currently in use}
  If ((AX = KbdCode) And
(InDosFlag^ = 0)) Then
  Begin
  Assign(Outfile, 'screen.int');
  Rewrite(Outfile); {create the
file}
  For X := UpLeftX To
BottomRightX Do
  For Y := UpLeftY To
BottomRightY Do
  Write(Outfile, GetPoint(X, Y), ' ');
  Close(Outfile);
  End;
  End;
End;
```

Η χρήση της procedure PutIntVector, αντί της SetIntVec που παρέχει η Pascal, είναι απαραίτητη, αν και εξυπηρετούν τον ίδιο σκοπό, γιατί η SetIntVec χρησιμοποιεί το interrupt 21h, με αποτέλεσμα να "κολλάει" ο υπολογιστής.

Δυστυχώς, το πρόγραμμα αυτό δεν δουλεύει κάτω από Windows. Μία λύση για να πάρεις εικόνες από σχεδιαστικά προγράμματα Windows είναι να τις σώσεις σε ένα δημοφιλές format (π.χ. PCX) και να τις διαβάσεις στη συνέχεια από κάποια DOS εφαρμογή, στην οποία το πρόγραμμα μπορεί να έχει αποτέλεσμα.

Αγαπητό PC MASTER, Σε συγχαίρω για την ωραία ύλη σου και σου εύχομαι πάντα επιτυχίες. Ο υπολογιστής μου είναι Amstrad 1640 με κάρτα Hercules και 1 FDD 5 1/4". Και ας μπούμε στο θέμα. Έχω τις εξής απορίες:

1) Σε πολλές δισκέτες μου, χρησιμοποιώντας τα Norton Utilities, βρίσκω πρόβλημα στο FAT. Με κανένα format δεν βρίσκω λύση και, επίσης, ούτε τα Norton Utilities με βοηθούν πολύ. Τι μπορώ να κάνω;

2) Εάν μια δισκέτα έχει το παραπάνω πρόβλημα και την αντιγράψω με diskcopy, το πρόβλημα θα αντιγραφεί και αυτό; Εάν ναι, τότε γίνεται να αντιγράψω ένα ένα τα αρχεία με την εντολή copy, χωρίς να εμφανιστεί το πιο πάνω πρόβλημα;

3) Είναι γνωστό πως, για να αποτρέψουμε την είσοδο ενός ιού σε μία καθαρή δισκέτα, πρέπει να βάλουμε αυτοκόλλητο στην ειδική σχισμή (μιλάω για δισκέτες 5 1/4"). Το ερώτημά μου είναι το εξής:

εάν δεν το βάλουμε, αλλά μετατρέψουμε τα διάφορα αρχεία και προγράμματα σε READ ONLY (με διάφορα utilities όπως Norton και PC-Tools), μπορούμε και πάλι να αποτρέψουμε την είσοδο ιών;

4) Πώς μπορώ στον εκτυπωτή μου (Star LC-10) να εκτυπώσω γραφικά και οθόνες της CGA;

5) Μπορώ να συμπιέσω συμπιεσμένα αρχεία με προγράμματα όπως τα PKZIP και ARJ;

Ευχαριστώ πολύ,

Χρήστος Ροράπουλος

✔ 1) Το σύνηθες πρόβλημα που διαπιστώνουν τα Norton Utilities στο FAT σε δισκέτες είναι ότι τα δύο αντίγραφα του FAT δεν είναι ίδια, πρόβλημα όμως που διορθώνεται από το Norton Disk Doctor (αρκεί να μην τρέχει σε read-only mode). Αυτό δεν είναι ιδιαίτερα σημαντικό και μπορείς να χρησιμοποιείς δισκέτες, ακόμη και αν έχουν το πρόβλημα αυτό, μια και ο δεύτερος FAT χρησιμοποιείται μόνο στην περίπτωση που ο πρώτος δεν είναι διαθέσιμος, για οποιοδήποτε λόγο (π.χ. bad cluster).

2) Η αντιγραφή με diskcopy θα αντιγράψει και το πρόβλημα, μια και το αντίγραφο που δημιουργεί το diskcopy είναι πανομοιότυπο με την αρχική δισκέτα, όχι όμως και αυτή με copy, γιατί ο FAT στη δεύτερη δισκέτα θα ενημερώνεται κανονικά από το DOS με κάθε αντιγραφή αρχείου.

3) Το αν προστατευόμαστε ή όχι εξαρτάται από την "εξυπνάδα" του ιού, ο οποίος μπορεί να κάνει το αρχείο read-write, να το αλλοιώσει και να το επαναφέρει στη read-only κατάσταση. Οι λειτουργίες αυτές μπορούν να γίνουν πολύ εύκολα, με κλήσεις στο DOS, αλλά είναι πολύ πιθανό κάποιοι ιοί να μην έχουν προβλέψει την ύπαρξη read-only αρχείων. Σε κάθε περίπτωση, η πιο σίγουρη προστασία είναι το write-protect αυτοκόλλητο.

4) Τρέχοντας την εντολή GRAPHICS του DOS μπορείς να εκτυπώσεις οθόνες CGA πατώντας τα πλήκτρα ALT-PRINT SCREEN.

5) Η συμπίεση των αρχείων οφείλεται στην εκμετάλλευση, από τα συμπιεστικά προγράμματα, του γεγονότος ότι δεν χρησιμοποιούνται όλα τα bit patterns με την ίδια συχνότητα.

Ετσι, αντικαθιστώντας τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα bit patterns με ομάδες λίγων bits και τα λιγότερο σχνά χρησιμοποιούμενα με ομάδες πολλών bits, πετυχαίνουν τη μείωση του μεγέθους των αρχείων.

Η αντικατάσταση αυτή όμως έχει ως αποτέλεσμα στα τελικά αρχεία να εμφανίζονται όλα τα bit patterns με την ίδια σχεδόν συχνότητα και έτσι αυτά τα αρχεία δεν μπορούν να συμπιεστούν πολύ περισσότερο.

Διαφορετικά προγράμματα συμπίεσης επιτυγχάνουν διαφορετική μείωση του μεγέθους των αρχείων, ανάλογα με τον αλγόριθμο που χρησιμοποιούν και έτσι μία συμπίεση της τάξης του 2-5% μπορεί να είναι δυνατή, αλλά σίγουρα δεν αξίζει τον κόπο.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

✖ ***Πολυαγαπημένο περιοδικό των περισσότερων φίλων της Πληροφορικής, γεια σου.***

Είχα κάποιες απορίες και τελικά προτίμησα εσένα για να με βοηθήσεις. Συγκεκριμένα:

α) Σε τι χρησιμεύει η ύπαρξη του scroll lock στο πληκτρολόγιο;

β) Πώς μπορώ να δημιουργήσω TSR προγράμματα μέσα από την BASIC, αν γίνεται φυσικά;γ) Εχω έναν 80286. Μπορώνα τον κάνω 486 και αν ναι, με ποιες προϋποθέσεις;

δ) Αν κάνω mirror στο σκληρό μου δίσκο και κρατήσω σε μία δισκέτα τα αρχεία που θα δημιουργήσει, μετά από ένα format θα μπορέσω από εκείνη τη δισκέτα να επανακτήσω τα χαμένα δεδομένα;

Σ' ευχαριστώ για τη βοήθειά σου - γιατί είμαι σίγουρος ότι θα με βοηθήσεις.

Παναγιώτης Αλέξανδρος.

✔ α) Μερικοί word processors το χρησιμοποιούν ως ένδειξη τού ότι η γραμμή, στην οποία βρίσκεται ο κέρσορας, πρέπει να μένει σταθερή. Ετσι, όταν πρέπει να γίνει μετακίνηση μια γραμμή προς τα επάνω, θα μετακινηθεί ολόκληρο το κείμενο και όχι ο κέρσορας.

β) Δυστυχώς, δεν γίνεται.

γ) Με αλλαγή motherboard (και ενδεχομένως τροφοδοτικού). Μπορείς να χρησιμοποιήσεις τα ίδια περιφερειακά.

δ) Ανάλογα με τον τύπο του format. Ενα format που αρχικοποιεί ολόκληρο το δίσκο είναι μη αντιστρέψιμο. Formats που αρχικοποιούν μόνο το FAT και το root directory μπορούν να ξεπεραστούν με τη χρήση τέτοιων αρχείων.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

✖ ***Αγαπητό PC MASTER, Εχω ένα XT (Hyundai S16V) με δύο floppy disks, VGA και σκληρό δίσκο 20 MB, τον οποίο εγκατέστησα πριν από περίπου 9 μήνες. Με το σκληρό δίσκο λοιπόν αντιμετωπίζω ένα σοβαρό πρόβλημα.***

Στην αρχή όλα πήγαιναν καλά. Βέβαια, προσπάθησα να τον κάνω bootable, αλλά αν και ακολούθησα πιστά την FDISK, ήταν μάταιο. Αραγε, μπορείς να μου πεις τι φταίει; Η απάντησή σου θα μου λύσει μια μεγάλη απορία.

Παλιά όλο και πιο συχνά, ενώ τώρα τελευταία σχεδόν μόνιμα, ο υπολογιστής μου δεν αναγνωρίζει την ύπαρξη σκληρού δίσκου.

Στη θέση του "1 hard disk drive" αναγράφεται ο αριθμός "1701".

Στη συνέχεια, φυσικά, όταν θέλω να χρησιμοποιήσω το σκληρό μου δίσκο, παίρνω την απάντηση "Invalid drive specification".

Μπορείς να μου πεις τι συμβαίνει; Είναι πρόβλημα controller ή του σκληρού;

Σε παρακαλώ, απάντησέ μου σύντομα, γιατί χρειάζομαι τα αρχεία του σκληρού δίσκου και δεν μπορώ να δουλέψω καθόλου μ' αυτά.

Ευχαριστώ,

Βάσω Μαγγίνη.

✔ Για να γίνει ένας δίσκος bootable, θα πρέπει να φορμαριστεί κάποιο partition του με format /s ή να τοποθετηθούν σ' αυτό τα αρχεία συστήματος και το κατάλληλο boot sector μέσω της εντολής SYS και κατόπιν να γίνει active μέσω του FDISK.

Η χρήση έτσι της FDISK και μόνο δεν αρκεί για να γίνει bootable ένας δίσκος.

Το δεύτερο πρόβλημα, της μη αναγνώρισης του σκληρού, οφείλεται ενδεχομένως σε κάποια χαλαρή σύνδεση και πιθανότατα γι' αυτό αποφασίζει να τον βλέπει ορισμένες μόνο φορές.

Μια δεύτερη πιθανότητα είναι κακή λειτουργία του controller. Σε κάθε περίπτωση πάντως, ο ίδιος ο σκληρός δίσκος δεν φαίνεται να έχει πρόβλημα. ❑

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΠΟΛΥΤΟΠΟ COMPUTERS

ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ 40 - ΜΠΟΤΣΑΡΗ

ΤΗΛ. 837-063

ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η/Υ PC PLUS ΜΕ 1 ΧΡΟΝΟ ΕΓΓΥΗΣΗ

PC-PLUS 386 SX/33MHz	150.000
PC-PLUS 386 SX/40MHz/16K CACHE	163.000
PC-PLUS 386/33MHz/128K CACHE	182.000
PC-PLUS 386/40MHz/128K CACHE	185.000
PC-PLUS 486SX/25MHz/64K CACHE	221.000
PC-PLUS 486/33MHz/256K CACHE	300.000
PC-PLUS 486 DX2-50/25MHz/256K CACHE	347.000
PC-PLUS 486/50MHz/256K CACHE	377.000
PC-PLUS 486 DX2-66/33MHz/256K CACHE	405.000
PC-PLUS 486/50MHz/256K CACHE EISA	440.000

ΟΛΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΕΧΟΥΝ
RAM 1MB SVGA MONO 1024x768 DRIVE 1.2 'Η 1.44
2 SERIAL 1 PARALLEL 1 GAMEPORT ΚΑΙ MOUSE
DOS 5.00 ΚΑΙ WINDOWS 3.1

ΦΙΛΤΡΑ

ΦΙΛΤΡΟ 12"	2.400
ΦΙΛΤΡΟ 14"	3.100
CRT 14" ΚΡΥΣΤ. (ΓΕΙΩΣΗ)	3.500
UNUS 14" ΚΡΥΣΤ. (ΓΕΙΩΣΗ)	7.000
UNUS 20" ΚΡΥΣΤ. (ΓΕΙΩΣΗ)	29.000
SUNFLEX PROTECTOR 14"	9.500
SUNFLEX VDT 14"	16.000
POLAROID CP-50 14"	9.500
POLAROID UNIVERSAL 14"	32.000
3M 14" ΚΡΥΣΤ. (ΓΕΙΩΣΗ)	30.000
NORAD SHIELD 14" A/M	30.000
NORAD SHIELD 14" COLOR	32.000

ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ

50 ΔΙΣΚΕΤΕΣ 5,25	1.400
100 ΔΙΣΚΕΤΕΣ 5,25	1.600
200 ΔΙΣΚΕΤΕΣ 5,25	7.700
40 ΔΙΣΚΕΤΕΣ 3,5	1.000
100 ΔΙΣΚΕΤΕΣ 3,5	1.600

MOUSE

SPEED MOUSE PC LG3	5.600
SUNNYLINE BUS-MOUSE	11.500
SUNNYLINE DR-MOUSE	11.500
SUNNYLINE DR-MOUSE (ΑΠΛΟ)	6.600
HIT MOUSE	9.500
HIT MOUSE CAD-VER.	9.500
LOGITECH DEXXA	6.000
LOGITECH PILOT	12.000
MICROSOFT SERIAL	35.000
QUICK SHOT 100	6.600
QUICK SHOT 200	10.000
MOUSE A4	9.000
BEETLE (ΑΣΠΡΟ-ΜΑΥΡΟ)	9.600
BEETLE (ΜΠΛΕ-ΜΑΥΡΟ)	9.600
BEETLE (ΕΥΡΩΠΗ '92)	9.600
BEETLE (ΚΟΚΚΙΝΟ-ΜΑΥΡΟ)	9.600
CHAMP. ADA-1100	8.500
FANSY	11.500
GENIUS CHAMP.	11.500
GENIUS GM-6	5.000
GENIUS GM-D320 KYE	7.700
OPTICAL MOUSE	16.000
PC-SET	16.500
TEC MOUSE	12.200

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΙΑ PC

ΟΘΟΝΗ PHILIPS HERCULES 12"	19.000
ΟΘΟΝΗ EMC MONO SVGA 14"	33.000
ΟΘΟΝΗ EMC COLOR SVGA 14"	75.000
ΟΘΟΝΗ SUPERTRON COLOR SVGA	92.000
ΟΘΟΝΗ TVM COLOR SVGA LR	102.000
ΟΘΟΝΗ DIX COLOR XVGA	111.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 20 MB XT/AT	35.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 40 MB XT/AT	53.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 42 MB AT	49.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 52 MB AT	63.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 89 MB AT	75.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 105 MB AT	83.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 120 MB AT	91.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 170 MB AT	99.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 200 MB AT	122.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 245 MB AT	148.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 341 MB AT	255.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 426 MB AT	284.000
ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ MITSUMI	9.000
ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ CLIC TYPE	11.000
ΚΑΡΤΑ ΟΘΟΝΗΣ VGA 800x600	12.000
ΚΑΡΤΑ ΟΘΟΝΗΣ VGA 1.024x768	20.000
ΚΑΡΤΑΟΘΟΝΗΣ 16 ΕΚΑΤ. ΧΡΩΜ.	64.600
ΚΑΡΤΑΟΘΟΝΗΣ GENOA VGA 7800	44.000
ΚΑΡΤΑ GENOA VGA 2TV M2200	190.000

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

ADMATE DP-130	45.000
BROTHER M-1309	76.000
BROTHER M-1324	97.000
TRICOM LQ-2410	78.000
SHEIKOSHA SP-2400	80.000
SHEIKOSHA SP-2415	97.000
SHEIKOSHA SL-92	91.000
STAR LC-20	63.000
STAR LC-100	69.000
STAR LC-200	85.000
STAR LC-2420	98.000
STAR LC-24100	98.000
EPSON LX-100	71.000
EPSON LX-850	91.000
EPSON EPL-4000	290.000

JOYSTICKS ΓΙΑ PC

QUICK STICK	950
DCOM	3.200
WARRIOR 5 QS123	3.200
ACE FASHION	3.300
SJ-32 ΑΥΤΟΡΥΘΜ.	3.900
SPEEDKING	4.300
SIGMA RAX LC-740	4.600
JETFIGHTER M5	5.000
ASC	5.300
ELITE	5.400
MULTI - JOY	5.400
WICO MERLIN (USA)	5.900
TOP STAR SV227	6.000
INTRUDER QS146	7.200
ANALOG (USA)	7.900

ΕΛΑΤΕ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΤΩΝ MULTIMEDIA

SOUND BLASTER 2.0	36.000
S. BLASTER PRO 2 BASIC	51.000
S. BLASTER PRO 2 + MIDI	61.000
VIDEO BLASTER	110.000
CD-ROM + S. BLASTER + 4 CD	136.000
CD-ROM + S. BLASTER + 1 CD	135.000
ΜΙΚΡΟΦΩΝΟ ΓΙΑ S. BLASTER	3.000
ΜΕΓΑΦΩΝΟ ΓΙΑ S. BLASTER	5.000
CD-ROM ΤΙΤΛΟΙ ΑΠΟ	10.000

ΔΙΣΚΕΤΕΣ 5.25" -

10 ΔΙΣΚΕΤΕΣ 5.25 (360K)

NO NAME	900
NO NAME COLOR	1.000
MAX	1.100
SEG	1.450
BONUS	1.500
DENON	1.700
TDK	1.700
VERBATIM PLUS	1.800
3M (11)	1.800

10 ΔΙΣΚΕΤΕΣ 3.5 (720K)

NO NAME	1.500
SEG	1.900
VERBATIM	2.700
VERBATIM PLUS	2.800
FUJI	2.800
TDK	2.900
C. ITOH (JAPAN)	3.000

10 ΔΙΣΚΕΤΕΣ 5.25 (1.2MB)

NO NAME	1.600
MAX	2.200
VERBATIM	2.700
VERBATIM PLUS	2.800
3M	2.900

10 ΔΙΣΚΕΤΕΣ 3.5 (1.44MB)

SEG	3.200
VERBATIM	4.500
TDK	4.600
3M	5.000

ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΦΠΑ

ΕΠΩΝΥΜΟ........................ΟΝΟΜΑ........................
ΟΔΟΣ........................ΑΡΙΘΜΟΣ........................
Τ.Κ.........................ΠΟΛΗ........................

Ο ΗΛ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΠΟΥ ΕΧΩ ΕΙΝΑΙ

IBM - PC AMIGA AMSTRAD CPC464 CPC6128
IBM - PC ME CD-ROM ☐

ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΚΑΙ ΣΤΕΙΛΤΕ ΜΑΣ ΤΟ ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΤΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΠΟΛΥΤΟΠΟ COMPUTERS - ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ 40 54643 - ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
'Η ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΜΑΣ ΣΤΟ (031) 837 - 063
ΓΙΑ ΝΑ ΣΑΣ ΣΤΑΛΕΙ ΕΝΤΕΛΩΣ ΔΩΡΕΑΝ ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ
ΟΛΩΝ ΤΩΝ GAMES ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΣΑΣ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΤΗΝ QUICKBASIC

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Douglas Hergert
ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ: Ι. Κατσαντώνης
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Κλειδάριθμος
ΣΕΛΙΔΕΣ: 500
ΤΙΜΗ: 4.200 δρχ.

Από την αρχή της δημιουργίας της, η Basic ήταν μια γλώσσα που είχε σκοπό να γαλουχήσει τους χρήστες στις αρχές του προγραμματισμού.

Με το πέρασμα των χρόνων, η Basic διατήρησε την απλότητά της, αλλά μετέβαλε το χαρακτήρα της, προσαρμοζόμενη στα σημεία των καιρών. Πολλοί από τους παλιούς προγραμματιστές θα θυμούνται τον όρο "spagetti programming", ο οποίος μπορεί να ήταν αρκετά ενδεικτικός για την π.χ. GWBasic, αλλά δεν ισχύει ούτε στο ελάχιστο για μια σύγχρονη γλώσσα όπως η QuickBasic. Το βιβλίο "Προγραμματισμός με τη Microsoft QuickBasic" ασχολείται με τις εκδόσεις 4.0 και 4.5 της QuickBasic και απευθύνεται - σύμφωνα πάντα με το συγγραφέα του - σε "προγραμματιστές Basic που θέλουν να περάσουν σε ένα πραγματικά επαγγελματικό περιβάλλον προγραμματισμού". Για να το επιτύχει αυτό, το βιβλίο είναι χωρισμένο σε δύο βασικές ενότητες (μέρη): η πρώτη ενότητα, "Εισαγωγή στην QuickBasic", αποτελεί μια λεπτομερή εισαγωγή στα γλωσσικά στοιχεία και στα εργαλεία ανάπτυξης προγραμμάτων που διαθέτει η γλώσσα. Στα τρία κεφάλαια της ενότητας αυτής περιγράφεται το περιβάλλον εργασίας της QuickBasic, τα σημαντικότερα από τα νέα χαρακτηριστικά της γλώσσας, τα υποπρογράμματα και συναρτήσεις (αδιάψευστα στοιχεία του δομημένου προγραμματισμού), καθώς και ορισμένες τεχνικές για την ενσωμάτωση έτοιμων διαδικασιών (υποπρογραμμάτων και βιβλιοθηκών) στα προγράμματά σας.

Η δεύτερη ενότητα, "Η δομή της γλώσσας και παραδείγματα προγραμμάτων", παρουσιάζει μια συλλογή προγραμμάτων της QuickBasic, με κύριο σκοπό την εκμάθηση των εντολών και των τεχνικών δομημένου προγραμματισμού. Η δεύτερη αυτή ενότητα, αρκετά εκτενέστερη από την πρώτη, αποτελείται από έξι κεφάλαια, τα οποία στηρίζονται σε ισάριθμα προγράμματα-παραδείγματα.

Στο πρώτο από τα κεφάλαια αυτά γίνεται μια ανασκόπηση των τύπων και δομών δεδομένων της QuickBasic. Το πρόγραμμα που συνοδεύει το κεφάλαιο (List) είναι μια βελτιωμένη έκδοση της εντολής dir του DOS. Το δεύτερο κεφάλαιο επικεντρώνεται στις δομές ελέγχου που διαθέτει η QuickBasic (IF, SELECT CASE, DO και FOR). Το πρόγραμμα του κεφαλαίου είναι το γνωστό μας 21, μια πράγματι ιδανική επιλογή για τις δομές αυτού του τύπου.

Το επόμενο κεφάλαιο-πρόγραμμα παρουσιάζει ορισμένες τεχνικές επεξεργασίας των σειριακών αρχείων δεδομένων. Το τέταρτο κεφάλαιο της ενότητας ασχολείται με αρχεία τυχαίας προσπέλασης και υποστηρίζεται από ένα πρόγραμμα δημιουργίας βάσης δεδομένων για τους εργαζομένους μιας εταιρίας. Τα γραφικά είναι ένα θέμα που αποκτά όλο και μεγαλύτερη σημασία στις μέρες μας. Το επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζει τις συναρτήσεις γραφικών της QuickBasic και συνοδεύεται από ένα πρόγραμμα δημιουργίας business graphics - ιστογραμμάτων, γραμμικών και κυκλικών διαγραμμάτων.

Το έκτο κεφάλαιο της δεύτερης ενότητας, και το τελευταίο του βιβλίου, ασχολείται με την "παγίδευση συμβάντων" (κατά την έκφραση του βιβλίου), με εκείνες δηλαδή τις δομές προγραμματισμού που επιτρέπουν στο χρήστη να διαχειριστεί συγκεκριμένα εξωτερικά συμβάντα. Το πρόγραμμα που συνοδεύει το κεφάλαιο αυτό αποτελεί μια διασύνδεση όλων των υπόλοιπων προγραμμάτων του βιβλίου, μέσα από ένα menu.



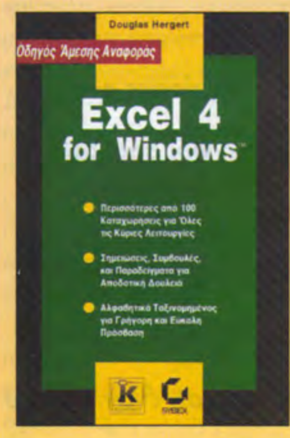
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ TURBO PASCAL 6.0

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Manfred Fussinger
ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ: Αλέξανδρος Γαλάζιος
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Κλειδάριθμος
ΣΕΛΙΔΕΣ: 416
ΤΙΜΗ: 2.900 δρχ.

Τα σχόλια για την Turbo Pascal περιττεύουν. Είναι από τις πιο δημοφιλείς γλώσσες εδώ και αρκετά χρόνια, ιδιαίτερα στους κύκλους των νεοφώτιστων - αλλά όχι αρχάριων - προγραμματιστών. Το βιβλίο "Μαθήματα Προγραμματισμού Turbo Pascal 6.0" δεν είναι ο μόνος τίτλος που διαθέτουν οι εκδόσεις "Κλειδάριθμος" για τη γλώσσα αυτή. Πριν από μερικά τεύχη είχαμε παρουσιάσει και το "How To", ένα εξαιρετικά τεχνικό και αναλυτικό βιβλίο, που απευθύνεται κυρίως στους έμπειρους προγραμματιστές. Αντίθετα, το βιβλίο που παρουσιάζουμε εδώ απευθύνεται και σε αρχάριους χρήστες, αφού αποτελεί μια εισαγωγή βήμα προς βήμα στον κόσμο της Turbo Pascal. Προχωρώντας ένα βήμα ακόμη πιο πέρα, το βιβλίο παρουσιάζει επίσης και τις φάσεις που θα πρέπει να ακολουθήσετε ως προγραμματιστής, προκειμένου να αναπτύξετε μια σοβαρή εφαρμογή.

Το βιβλίο είναι οργανωμένο σε 17 μαθήματα και οκτώ παραρτήματα. Τα πρώτα 13 από τα μαθήματα αυτά παρουσιάζουν τις δομές και τα εργαλεία προγραμματισμού της Turbo Pascal. Ετσι, π.χ. το μάθημα 10 είναι α-

φιερωμένο στους πίνακες (arrays), παραθέτοντας και το ανάλογο παράδειγμα-πρόγραμμα, ενώ το μάθημα 3 παρουσιάζει τη σύνταξη της Turbo Pascal και εισάγει τον αναγνώστη στην έννοια του δομημένου προγραμματισμού. Το μάθημα 14 αφορά τον "αντικειμενοστραφή προγραμματισμό" (Object Oriented Programming, OOP), τον οποίο μπορεί να χρησιμοποιήσει ο χρήστης στις νεότερες εκδόσεις της Turbo Pascal. Το επόμενο μάθημα αφορά το Turbo Vision, τη βιβλιοθήκη αυτή των ρουτινών που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο προγραμματιστής κατά τον Object Oriented προγραμματισμό. Το τελευταίο μάθημα ασχολείται με τα σφάλματα, το debugging, που είναι ο εφιάλτης κάθε προγραμματιστή. Στο μάθημα αυτό αναφέρονται τα είδη των σφαλμάτων που μπορεί να υπάρξουν σε ένα πρόγραμμα, καθώς και τεχνικές που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να τα εντοπίσετε και να τα διορθώσετε.



EXCEL 4 FOR WINDOWS

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Douglas Hergert
ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ: Σωκράτης Καραγεώργης
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Κλειδάριθμος
ΣΕΛΙΔΕΣ: 296
ΤΙΜΗ: 2.200 δρχ.

Το Excel 4.0 είναι ένα από τα πιο δημοφιλή - αν όχι το δημοφιλέστερο- spreadsheet για το περιβάλλον των Windows. Στην έκδοση αυτή βελτιώνεται η απλότητα των λειτουργιών, αλλά ταυτόχρονα αυξάνουν δραματικά οι δυνατότητες και τα εργαλεία που έχετε στη διάθεσή σας για τη βελτίωση της εργασίας σας. Οπως άλλωστε κάθε νέα έκδοση, το Excel 4.0 διαθέτει ένα μεγάλο αριθμό από χαρακτηριστικά, τα οποία ο χρήστης θα πρέπει να έχει υπόψη του κάθε στιγμή, όταν θέλει να εκτελέσει κάποια λειτουργία. Ο νέος αυτός τίτλος των εκδόσεων "Κλειδάριθμος" περιέχει οδηγίες για όλες τις σημαντικές εργασίες που θα θελήσετε να ολοκληρώσετε με το Excel. Δεν λειτουργεί ως βιβλίο εκμάθησης, όπως άλλωστε δηλώνει και ο τίτλος του, αλλά ως ένας οδηγός αναφοράς, στον οποίο μπορεί να ανατρέξει ο χρήστης όταν θελήσει να δει πώς μπορεί να εκτελέσει τη λειτουργία που θέλει. Για το λόγο αυτό, το βιβλίο είναι δομημένο σε ενότητες (100 συνολικά), καθεμία από τις οποίες καλύπτει και μία συγκεκριμένη λειτουργία του Excel. Στην κάθε ενότητα παρουσιάζονται όλες οι εντολές που έχουν σχέση μ' αυτή. Ετσι, πολλές εντολές και συναρτήσεις μπορούν να παρουσιάζονται περισσότερες από μία φορές, αλλά για διαφορετική λειτουργία κάθε φορά.

PC DISK

38

UTILITIES

JPEG 386 V3.0
Συμπιέστε εικόνες σε JPEG format.

Lasso!
Μετατρέψτε αρχεία ASCII σε .DBF format.

Mac-ette v1.0
Διαβάστε 1.44MB δισκέτες του Mac σε 3.5" high density drive.

WAVPlay
Ενα utility για να ακούτε τα WAV αρχεία ήχου των Windows.

GAMES

BetaRace
Ενα καταπληκτικό arcade που θα σας συναρπάσει!

Magic
Ενα παιχνίδι σκέψης βασισμένο στα Dominoes, για τα Windows.

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΣ

Space Aliens
Το πρόγραμμα του μήνα
Καταστρέψτε τους εξωγήινους!

Παλέτα
Ενας εύκολος τρόπος για να αλλάζετε τα χρώματα σε text mode.

Αγαπητοί φίλοι - αναγνώστες,

Σίγουρα, ο μήνας που πέρασε από το προηγούμενο τεύχος θα σας φάνηκε ατελείωτος με τη νέα δισκέτα που βρήκατε στο προηγούμενο PC Master, καθώς ήσαστε σε αναμονή για την επόμενη. Πιστεύουμε πως τηρήσαμε την υπόσχεσή μας πως θα γινόμαστε όλο και καλύτεροι και με περισσότερες εκπλήξεις. Τώρα πια τα έχετε όλα έτοιμα στο δίσκο σας: απλά δίνετε το directory όπου θέλετε να αποσυμπιέσετε κάθε πρόγραμμα. Εκτός αυτού, η δισκέτα του PC Master σάς κράτησε συντροφιά με τα προγράμματα που σας προσφέραμε, τα οποία δεν ήταν και λίγα, όλες τις κρύες μέρες του Φεβρουαρίου. (Ας ελπίσουμε ο Μάρτης να είναι πιο "γλυκός" μήνας.)

Αλήθεια, τι κάνατε με το Quest for the Glory III; Υστερα από τους ήρωες που σας "προμήθευσε" ο αγαπητός κ. Τσουρινάκης, θα γνωρίσατε το παιχνίδι από κάθε του πλευρά. Επιφυλασσόμεθα σε επόμενα τεύχη να έχουμε και άλλα τέτοια βοηθήματα για άλλα adventures, και όχι μόνο. Προς το παρόν, ας δούμε τι έχουμε στη δισκέτα αυτού του μήνα. Αρχικά, ένα πρόγραμμα συμπίεσης εικόνων σε μορφή JPEG, ένα utility μετατροπής αρχείων ASCII σε DBF format, έναν εύκολο τρόπο για να διαβάζετε δισκέτες του Macintosh σε 3.5" high-density drive του PC σας και ένα utility για Windows, με το οποίο μπορείτε να ακούσετε τα .WAV αρχεία ήχου. Φυσικά, έχουμε και τα παιχνίδια για τον ελεύθερο χρόνο σας (και μόνο!) και τα προγράμματα των αναγνωστών μας. Δεν έχετε παρά να βάλετε τη δισκέτα στο drive για να ξεκινήσετε την εγκατάσταση των προγραμμάτων.

UTILITIES

1) JPEG 386 v3.0

Οι εικόνες GIF, και όχι μόνο, οι οποίες είναι τόσο δημοφιλείς αλλά και παραστατικές, όσον αφορά τα χρώματα και τα θέματα που απεικονίζουν, είναι εν γένει συμπιεσμένες με κάποιον ειδικό αλγόριθμο. Το μέγεθος με το οποίο παίρνετε και αποθηκεύετε συνήθως μια εικόνα GIF στο δίσκο σας δεν έχει τίποτε να κάνει με το πραγματικό μέγεθος της εικόνας, το οποίο είναι πολύ μεγαλύτερο.

Και φυσικά, όσο μεγαλύτερη είναι η ανάλυση και όσο περισσότερα τα χρώματα, τόσο μεγαλύτερο είναι και το μέγεθος των εικόνων. Μερικές φορές η αποθήκευση σε δισκέτες των εικόνων αυτού του είδους αποτελεί πρόβλημα,

μια και το μέγεθός τους είναι αρκετά απαγορευτικό για τη συνύπαρξή τους με άλλα αρχεία στην ίδια δισκέτα.

Το JPEG, λοιπόν, που σας προσφέρουμε έρχεται να λύσει εν μέρει το πρόβλημα. Το JPEG είναι μια μέθοδος συμπίεσης και αποσυμπίεσης για full-color και gray-scale εικόνες και δημιουργήθηκε για να διαχειρίζεται θέματα του πραγματικού κόσμου, για παράδειγμα ψηφιοποιημένες φωτογραφίες.

Τα cartoons, τα απλά σχέδια και άλλες εικόνες, όχι σχετικές με την πραγματικότητα, δεν είναι η "αδυναμία" του JPEG. Δηλαδή σ' αυτές τις περιπτώσεις θα πάρετε χαμηλή ποιότητα εικόνας και ελάχιστη συμπίεση. Στο JPEG, η εικόνα που παίρνετε δεν είναι απαραίτητα ίδια με εκείνη που εισάγετε.

Ομως, σε τυπικές εικόνες πραγματικότητας, μπορείτε να καταφέρετε να μην έχετε σχεδόν καμία αλλαγή στο αποτέλεσμα με πολύ καλή, μάλιστα, συμπίεση, ενώ επίσης είναι δυνατή η εκπληκτικά υψηλή συμπίεση αλλά με χαμηλή ποιότητα εικόνας. Εάν θέλετε να δοκιμάσετε την ποιότητα της εικόνας σε βάρος του μεγέθους του αρχείου, τότε θα "παίξετε" με τα settings "ποιότητας" του συμπιεστή.

Πριν προχωρήσουμε στη χρήση του utility, θα πρέπει να σημειώσουμε ότι το JPEG 386 τρέχει μόνο σε μηχανήματα με επεξεργαστές 386 ή 486. Είναι έτσι φτιαγμένο, ώστε να δουλεύει με 32-bit εντολές. Επίσης, θα χρειαστείτε το λιγότερο 1,5 MB extended memory για να μπορέσει το utility να αποδώσει.

Μόλις αποσυμπιέσετε το αρχείο JPEG3386.ZIP, θα βρείτε τα δύο βασικά utilities, τα CJPEG και DJPEG. Στο καθένα δίνετε input και output αρχείο. Εάν δεν δώσετε extension στο input αρχείο, τότε εννοείται το .GIF ή .JPG. Τα αρχεία εικόνας που υποστηρίζονται είναι τα GIF, Targa, PPM (PBMPLUS Color format) και PGM (PBMPLUS gray-scale format).

Το CJPEG χρησιμοποιείται για τη συμπίεση των εικόνων και για να γίνει αυτό, δίνετε:

CJPEG [switches] list of image files όπου switches =

-Q qual. Ορίζει την ποιότητα της εικόνας. Παίρνει τιμές από 0 (χειρότερο) έως 100 (καλύτερο).

Το default είναι το 75. -o Πραγματοποιεί optimization των παραμέτρων κωδικοποίησης. Συνήθως, το αρχείο JPEG γίνεται λίγο μικρότερο, αλλά το CJPEG τρέχει λίγο πιο αργά και απαιτεί περισσότερη μνήμη.

-T Το αρχείο που εισάγετε είναι σε Targa format. Τα Targa αρχεία, τα οποία περιέχουν κάποιο πεδίο αναγνώρισης, δεν αναγνωρίζονται αυτόματα από το CJPEG. Σε αυτά ακριβώς τα αρχεία θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε το διακόπτη -T.

-d Ενεργοποιεί το debug printout. Περισσότερα από ένα -d's δίνουν περισσότερο printout. list of image files = Δίνετε τα αρχεία εικόνων που θα επεξεργαστείτε.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και wildcards. Τα αρχεία που δημιουργούνται έχουν επέκταση .JPG. Οταν χρησιμοποιείτε το διακόπτη -Q, αλλάζετε την ποιότητα σε σχέση με το μέγεθος του προκύπτοντος αρχείου. Οσο μεγαλύτερο είναι το -Q, τόσο μεγαλύτερο το αρχείο JPEG και το αποτέλεσμα, το output αρχείο, θα είναι πολύ πιο κοντά στο original. Με το default, -Q 75, έχετε αρκετά ικανοποιητικό αποτέλεσμα. Κάντε μερικές δοκιμές από μόνοι σας για να δείτε τις διαφορές. Θα ανακαλύψετε ενδιαφέροντα πράγματα!

```
If input file name has no extension, .GIF is assumed
Output filename is same as input filename, but extension .JPG
Optional switches:
  -Q quality  Image quality (0..100; 5-95 is useful range)
  -o          Optimize Huffman table (smaller file, but slow)
  -T          Input file is Targa format (usually not needed)
  -d          Generate debug output

C>djpeg
Usage: djpeg [switches] inputfile(s)
List of input files may use wildcards (* and ?)
If input file name has no extension, .JPG is assumed
Output filename is same as input filename, except for extension
Optional switches:
  -G          Select GIF output, extension .GIF (default)
  -P          Select PPM/PGM output, extension .PPM
  -T          Select Targa output, extension .TGA
  -g          Force grayscale output
  -q colors   Quantize to no more than N colors
  -1          Use 1-pass quantization (fast, low quality)
  -D          Don't use dithering in quantization
  -b          Apply cross-block smoothing
  -d          Generate debug output

C>
```

Το DJPEG χρησιμοποιείται για την αποσυμπίεση των αρχείων .JPG δίνοντας:

DJPEG [switches] list of JPEG files όπου switches =

-G GIF output format (default 256 χρώματα). Είναι το default format.

-P PPM ή PGM output format.

-T Targa output format.

-g Παράγει output σε gray-scale, ακόμη και αν το input είναι έγχρωμο.

-q N Ορίζει τον αριθμό των χρωμάτων.

-D Δεν χρησιμοποιεί dithering στον ορισμό των χρωμάτων. Από default εφαρμόζεται το Floyd-Steinberg dithering όταν ορίζεται ο αριθμός των χρωμάτων, αλλά σε ορισμένες εικόνες το dithering μπορεί να φέρει δυσάρεστα οπτικά αποτελέσματα.

-1 Χρησιμοποιεί ένα πέρασμα αντί για δύο στον αριθμό των χρωμάτων. Το ένα πέρασμα χρησιμοποιεί λιγότερη μνήμη, είναι γρηγορότερο, αλλά παράγει χαμηλής ποιότητας εικόνες. Το ένα πέρασμα χρησιμοποιείται

```
If input file name has no extension, .GIF is assumed
Output filename is same as input filename, but extension .JPG
Optional switches:
  -Q quality  Image quality (0..100; 5-95 is useful range)
  -o          Optimize Huffman table (smaller file, but slow)
  -T          Input file is Targa format (usually not needed)
  -d          Generate debug output

C:\PCD38>cjpeg c:\pcscreen\*.gif
Compressing c:\pcscreen\RES1.GIF => c:\pcscreen\RES1.JPG
Compressing c:\pcscreen\PCM2.GIF => c:\pcscreen\PCM2.JPG
Compressing c:\pcscreen\SCRN1.GIF => c:\pcscreen\SCRN1.JPG
Compressing c:\pcscreen\DEM.GIF => c:\pcscreen\DEM.JPG
Compressing c:\pcscreen\RES2.GIF => c:\pcscreen\RES2.JPG
Compressing c:\pcscreen\RES3.GIF => c:\pcscreen\RES3.JPG
Compressing c:\pcscreen\ACTOR1.GIF => c:\pcscreen\ACTOR1.JPG
Compressing c:\pcscreen\ACTOR2.GIF => c:\pcscreen\ACTOR2.JPG
Compressing c:\pcscreen\ACTOR3.GIF => c:\pcscreen\ACTOR3.JPG
Compressing c:\pcscreen\ACTOR4.GIF => c:\pcscreen\ACTOR4.JPG
Compressing c:\pcscreen\ACTOR5.GIF => c:\pcscreen\ACTOR5.JPG
Compressing c:\pcscreen\ACTOR6.GIF => c:\pcscreen\ACTOR6.JPG
Compressing c:\pcscreen\ACTOR7.GIF => c:\pcscreen\ACTOR7.JPG
Compressing c:\pcscreen\WINSPELL.GIF => c:\pcscreen\WINSPELL.JPG

C:\PCD38>
```

πάντοτε σε gray-scale output.

-b Πραγματοποιεί cross-block smoothing, το οποίο καλυτερεύει την εικόνα σε ορισμένες πολύ χαμηλές τιμές του -Q, αλλά απαιτεί και αρκετή μνήμη.

-d Ενεργοποιεί το debug printout όπως και στο CJPEG.

Εάν, κατά τη διάρκεια που επεξεργάζεστε κάποια εικόνα, "μείνετε" από διαθέσιμη extended μνήμη, μπορείτε να αυξήσετε το μέγεθος της περιοχής (region) με το utility MODXCONF.

Τα προγράμματα έχουν μέγεθος περιοχής 4 MB. Αν διαθέτετε 2 MB extended μνήμη, τα προγράμματα θα δημιουργήσουν ένα swap file των 2 MB στο δίσκο σας με default το C:\XMSWAP.TMP, το οποίο είναι προσωρινό. Με την εντολή SET TEMP μπορείτε να αλλάξετε το directory ή το drive όπου θα δημιουργείται το swap file. Για να αλλάξετε την περιοχή σε κάποιο από τα προγράμματα, δίνετε:

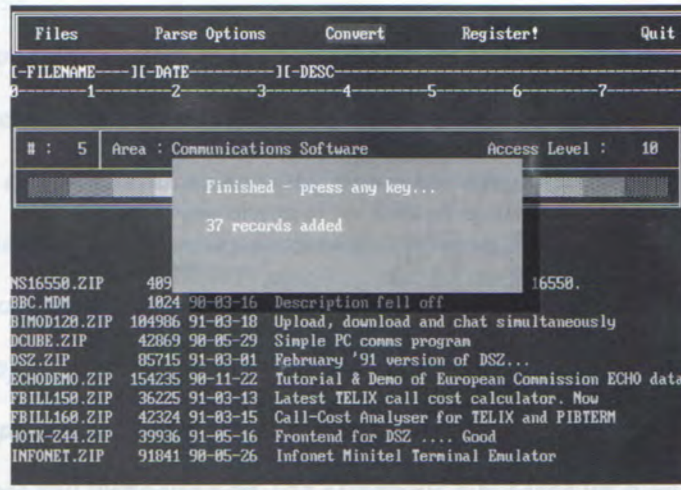
MODXCONF program

όπου program = CJPEG ή DJPEG. Πειραματιζόμενοι με το JPEG 386, θα ανακαλύψετε διάφορα πράγματα, τα οποία μπορούν να κάνουν τη "ζωή" σας πιο εύκολη και το δίσκο σας πιο "ελαφρύ". Το JPEG είναι ένα θαυμάσιο utility και σίγουρα θα φανεί πολύ χρήσιμο σε πολλούς, ειδικά σε όσους είναι μανιώδεις συλλέκτες GIF εικόνων.

2) LASSO!

Το Lasso! είναι ένα χρήσιμο utility για εσάς που ασχολείστε με την DBASE, καθώς σας δίνει τη δυνατότητα να μετατρέψετε τα αρχεία με στοιχεία σε ASCII σε αρχεία με επέκταση .DBF, τα οποία μπορούν να διαβαστούν από την DBASE. Αντίθετα με ορισμένα παρόμοια προγράμματα, το Lasso! σας δίνει τη δυνατότητα να κάνετε view και scroll στα ASCII αρχεία σας και να ορίσετε τα πεδία σας άμεσα.

Το LASSO! επίσης σας επιτρέπει να αγνοήσετε τις κενές γραμμές στα ASCII αρχεία όταν τα μετατρέπετε σε



DBF format.

Το utility τρέχει με:

LASSO.EXE

και στο ίδιο directory θα βρείτε και δύο αρχεία, τα SAMPLE.ASC και SAMPLE.DBF, τα οποία είναι δείγματα του τι μπορεί να κάνει το Lasso!

Αφού φορτώσει το πρόγραμμα, θα έχετε στη διάθεσή σας τα pull-down menus λειτουργιών, τα οποία είναι τα:

Files Εισάγετε ASCII αρχείο και εξάγετε DBF. Parse Options Ορίζετε yes ή no για το εάν θέλετε να συμπεριλάβετε και τις κενές γραμμές.

Convert Κάνετε τη μετατροπή του αρχείου σε DBF format.

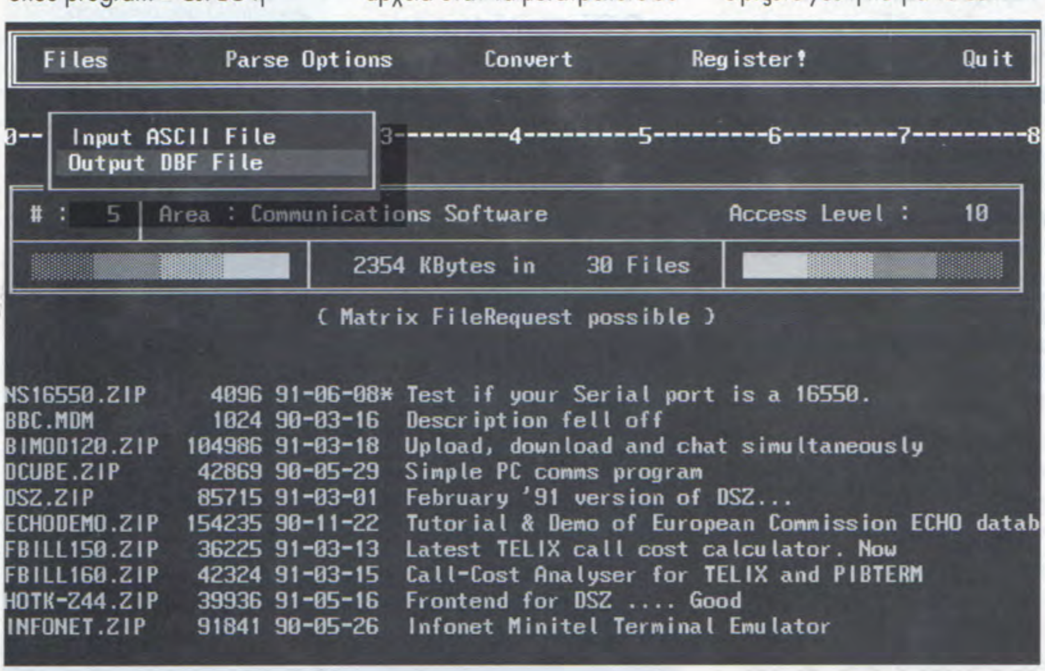
Register Πληροφορίες για το πώς θα γίνετε registered users.

Quit Έξοδος στο DOS.

Αφού εισαγάγετε κάποιο αρχείο ASCII, όπως το SAMPLE.ASC, μπορείτε με τα cursor up και down να μετακινηθείτε στο αρχείο αυτό και να δείτε τα περιεχόμενά του.

Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι, πριν ξεκινήσετε οτιδήποτε, θα πρέπει να έχετε προετοιμάσει κάποιο αρχείο DBF. Αφού θα έχουν οριστεί τα πεδία που θέλετε να έχετε, το Lasso! θα συνεχίσει την επεξεργασία.

Με INS εμφανίζεται η λίστα με τα πεδία που έχετε προκαθορίσει. Επιλέγοντας κάποιο, εμφανίζεται μια αγκύλη ακριβώς πάνω από το κείμενο, η οποία δείχνει τη στήλη απ' όπου θα ξεκινάει το πεδίο. Με τα cursor left και right ορίζετε το μέγεθος του πεδίου και με ENTER το κατοχυρώνετε. Με DEL μπορείτε να σβήσετε κάποιο πεδίο. Στην τρέχουσα έκδοση του Lasso! μπορείτε να έχετε μέχρι και 100 records.



Τώρα μπορείτε κι εσείς...

...να δείτε τα προγράμματα που έχετε δημιουργήσει, μέσα στη δισκέτα του PC MASTER. Εάν έχετε φτιάξει κάποιο πρόγραμμα (utility ή παιχνίδι), μπορείτε να μας το στείλετε. Θα πρέπει μόνο να δείξετε λίγη προσοχή στο θέμα του μεγέθους, αφού είναι προτιμότερο το πρόγραμμα να είναι μέχρι 10 Κ. Βέβαια, αυτό δεν σημαίνει πως αυτά που είναι μεγαλύτερα από 10 Κ δεν μας ενδιαφέρουν, αλλά θα πρέπει να ξέρετε πως, όσο μικρότερο είναι ένα πρόγραμμα, τόσο πιο εύκολα δημοσιεύεται.

Κάθε μήνα υπάρχει στη δισκέτα του PC MASTER ένα subdirectory, ειδικά για τα προγράμματα των αναγνωστών. Το πρόγραμμά σας θα πρέπει να μας το στείλετε σε μια δισκέτα, η οποία να περιέχει κατά προτίμηση το source του προγράμματος, καθώς και το αντίστοιχο αρχείο .EXE ή .COM, στη διεύθυνση:

"Για τη δισκέτα του PC MASTER
Λ. Συγγρού 44
117 42 Αθήνα".

Επίσης, μέσα στη δισκέτα που θα μας στείλετε, θα πρέπει να υπάρχει και ένα document αρχείο, το οποίο να περιγράφει τη λειτουργία του προγράμματος. Για κάθε πρόγραμμα που θα περιλαμβάνεται στη δισκέτα η αμοιβή είναι 5.000 δρχ., ενώ για το καλύτερο πρόγραμμα του μήνα 10.000 δρχ.

Επίσης, το PC MASTER διατηρεί και το δικαίωμα να παρουσιάσει το πρόγραμμά σας ως θέμα, εάν αυτό είναι αρκετά αξιόλογο.

Οσον αφορά τη γλώσσα προγραμματισμού, δεν υπάρχει πρόβλημα: γράφετε σε όποια γλώσσα θέλετε. Τι κάθεστε, λοιπόν; Ενεργοποιηθείτε! Το PC MASTER περιμένει τις "δουλειές" σας!

Αφού έχετε τελειώσει με τη διαδικασία ορισμού των πεδίων, δίνετε το όνομα του output DBF αρχείου και Convert και ξεκινάει η διαδικασία μετατροπής. Αφού τελειώσει η διαδικασία, θα έχετε ένα ολοκληρωμένο DBF αρχείο στο δίσκο σας. Το Lasso! είναι τόσο εύκολο στη χρήση του, που ίσως να μη σας πάρει περισσότερο από 5 λεπτά της ώρας για να το μάθετε. Ενα χρήσιμο εργαλείο για κάθε DBASE user.

3) MAC-ETTE v1.0

Υπάρχουν αρκετοί χρήστες Macintosh οι οποίοι διαθέτουν και ένα PC. Ορισμένοι μάλιστα χρησιμοποιούν το Mac της δουλειάς τους για να κάνουν κάποια εργασία και το PC τους για τη δουλειά στο σπίτι. Σίγουρα, λοιπόν, θα ήταν

μεγάλη διευκόλυνση εάν μπορούσαν να δουν αυτά που έχουν αποθηκεύσει σε δισκέτες από το Mac, στο PC τους. Τώρα μπορεί να γίνει και αυτό με το Mac-ette. Το Mac-ette είναι ένα utility, το οποίο σας δίνει τη δυνατότητα να διαβάζετε 1.44 MB δισκέτες σε Mac format στο 3.5" high density drive του PC σας. Υπάρχουν αρκετές διαφορές μεταξύ των δύο συστημάτων, όσον αφορά τη διαχείριση των αρχείων. Και στα δύο λειτουργικά συστήματα, υπάρχει ιεραρχική δομή των αρχείων. Αυτή η δομή μοιάζει με δέντρο και βοηθάει να ελέγχετε εύκολα μεγάλο αριθμό αρχείων χρησιμοποιώντας directories. Κάθε directory περιλαμβάνει αρχεία και άλλα directories. Στον Mac αυτά τα directories ονομάζονται folders. Στο DOS, κάθε αρχείο εμφανίζεται σαν ακολουθία από bytes, η οποία μπορεί να αποθηκεύσει κάθε είδους πληροφορία.

Στο Mac υπάρχουν δύο ξεχωριστά κομμάτια σε κάθε αρχείο, τα forks. Το resource fork περιέχει διάφορα resources, τα οποία χρησιμοποιούνται από την εφαρμογή (menus, fonts κλπ.), ενώ το data fork περιέχει κάθε στοιχείο που χρησιμοποιεί η εφαρμογή. Το Mac-ette σας επιτρέπει να αντιγράψετε οποιοδήποτε fork σε ένα PC. Συνήθως, μόνο ένα fork είναι το άμεσα ενδιαφέρον σε ένα μηχάνημα DOS. Εάν αντιγράψετε fonts (Type 1, Truetype ή οθόνη), αυτά υπάρχουν στο resource fork. Τα αρχεία κειμένου υπάρχουν συχνά στο data fork. Βέβαια, εάν κάποιο fork έχει μέγεθος μηδενικό, όλες οι πληροφορίες υπάρχουν στο άλλο fork. Κάθε fork αντιγράφεται όπως παρουσιάζεται στη δισκέτα του Mac (χωρίς headers).

Για να τρέξετε το πρόγραμμα, δίνετε:

MAC-ETTE.EXE

Το Mac-ette διαθέτει ένα σύστημα αυτοελέγχου, το οποίο βρίσκει ποιο drive, το A ή το B, περιέχει κάποια Mac δισκέτα. Εάν δεν μπορεί να γίνει αυτό, ο χρήστης θα πρέπει να δώσει το drive το οποίο πρέπει να διαβαστεί. Αυτό το πρόβλημα μπορεί να ξεπεραστεί, εάν δώσετε στο command line το drive όπως:

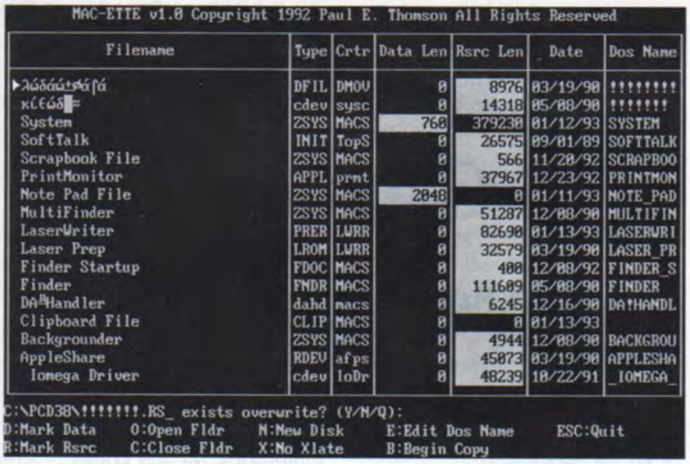
MAC-ETTE A: ή MAC-ETTE B:

Αφού διαβαστεί η δισκέτα με επιτυχία, μπορείτε να μετακινηθείτε στα αρχεία με τα arrow keys και να μετακινηθείτε μέσα και έξω από τα folders με τα πλήκτρα O και C. Για να αντιγράψετε

MAC-ETTE v1.0 Copyright 1992 Paul E. Thomson All Rights Reserved

Filename	Type	Crtr	Data Len	Rsrc Len	Date	Dos Name
▶..	<FOLDER>				02/19/93	
╟J ║€ø=	cdev	cdsc	0	37366	05/08/90	
╢δδ║ €Φ≤Φ β≡∩	cdev	boot	0	2378	03/19/90	
ª∞▄δ⌠≥β	KCAP	KEYC	0	5064	05/08/90	
óθδβθ±øβ⌠β	DFIL	DMOV	0	8976	03/19/90	
íø€θδ█=	cdev	sysc	0	14318	05/08/90	
System	ZSYS	MACS	760	379230	01/12/93	
SoftTalk	INIT	TopS	0	26575	09/01/89	
Scrapbook File	ZSYS	MACS	0	566	11/20/92	
PrintMonitor	APPL	prmt	0	37967	12/23/92	
Note Pad File	ZSYS	MACS	2048	0	01/11/93	
MultiFinder	ZSYS	MACS	0	51287	12/08/90	
LaserWriter	PRER	LWRR	0	82690	01/13/93	
Laser Prep	LROM	LWRR	0	32579	03/19/90	
Finder Startup	FDOC	MACS	0	400	12/08/92	
Finder	FNDR	MACS	0	111609	05/08/90	
DA╨Handler	dahd	macs	0	6245	12/16/90	

D:Mark Data O:Open Fldr N:New Disk E:Edit Dos Name ESC:Quit
R:Mark Rsrc C:Close Fldr X:No Xlate B:Begin Copy



από δισκέτα, μαρκάρετε το fork που θέλετε να αντιγράψετε και πατάτε το πλήκτρο B. Στη συνέχεια θα ερωτηθείτε για το output pathname. Η μετάφραση CRLF (πλήκτρο X) χρησιμοποιείται στα αρχεία κειμένου για να τα κάνει ικανά να δουλευτούν από κάποιον editor στο PC. Προσοχή! Μη χρησιμοποιείτε αυτό το option σε binary αρχεία, διότι θα αντιμετωπίσετε πρόβλημα.

Τα πλήκτρα λειτουργιών του προγράμματος είναι:

D Μαρκάρει data fork για αντιγραφή.

Alt-D Μαρκάρει το data fork όλων των αρχείων στο τρέχον folder για αντιγραφή.

Ctrl-D Ξεμαρκάρει όλα τα data fork αρχεία στο τρέχον folder.

R Μαρκάρει resource fork για αντιγραφή.

Alt-R Μαρκάρει το resource fork όλων των αρχείων στο τρέχον folder για αντιγραφή.

Ctrl-R Ξεμαρκάρει όλα τα resource fork αρχεία στο τρέχον folder.

O Ανοίγει κάποιο folder (αλλάζει directory).

C Κλείνει κάποιο folder (αλλάζει στο parent directory).

N Διαβάζει από νέα δισκέτα.

X Ενεργοποιεί/ απενεργοποιεί τη μετάφραση CRLF.

E Κάνει edit κάποιο DOS base filename για αντιγραφή.

B Ξεκινά την αντιγραφή όλων των μαρκαρισμένων αρχείων.

ESC Έξοδος στο DOS (ή ακύρωση κατά την αντιγραφή).

Επίσης, η οθόνη του directory περιέχει τα παρακάτω headings: Filename Mac filename (μέγιστο 31 χαρακτήρες).

Type Mac file type (4 χαρακτήρες).

Crtr File creator (4 χαρακτήρες). Περιέχει τον τύπο του αρχείου της εφαρμογής όπου δημιουργήθηκε το συγκεκριμένο αρχείο.

Data Len Μήκος σε bytes του data fork των αρχείων. Μπορεί να είναι μηδενικό, εάν το αρχείο έχει μόνο resource fork.

Rsrc Len Μήκος σε bytes του resource fork των αρχείων. Μπορεί να είναι μηδενικό, εάν το αρχείο έχει μόνο data fork.

Date Ημερομηνία αλλαγής του αρχείου.

DOS name Το όνομα του αρχείου με το οποίο σώζεται κάτω από DOS (8 χαρακτήρες το μέγιστο).

Το Mac-ette είναι ένα utility, το οποίο θα φανεί πολύ χρήσιμο στους χρήστες και των

δύο συστημάτων. Είναι εύκολο στη χρήση και θα σας διευκολύνει αφάνταστα.

4) WAVPLAY

Πόσοι δεν θα έχετε γίνει φανατικοί φίλοι των Windows! Και, φυσικά, σε πόσους από σας δεν θα έχουν τραβήξει την προσοχή εκείνα τα αρχεία με επέκταση .WAV! Κύματα στα Windows; Οχι ακριβώς. Ως γνωστόν, αυτά τα αρχεία είναι τα αρχεία ήχου των Windows 3.1. Βέβαια, μαζί με τα Windows έρχονται και κάποια προγραμματάκια, με τα οποία μπορείτε να ακούσετε αυτά τα αρχεία. Ορισμένες φορές όμως δεν είναι τόσο βολικά.

Το WavPlay είναι ένα μικροσκοπικό utility των 4 μόλις kilobytes για τα Windows 3.1, με το οποίο μπορείτε να ακούσετε όλα τα .WAV αρχεία. Ενα "καλό" που διαθέτει το WavPlay σε σχέση με τα άλλα συναφή προγράμματα είναι ότι με το πού ανοίγετε κάποιο αρχείο .WAV το ακούτε αμέσως και στη συνέχεια δεν χρειάζεται να κλείσετε κάποια εφαρμογή. Κλείνει μόνο του. Το να δουλέψετε το WavPlay είναι σχετικά απλή υπόθεση. Μέσα από το File Manager των Windows κάνετε Associate τα αρχεία WAV με το αρχείο:

WAVPLAY.EXE

Ετσι, κάθε φορά που θα κάνετε double-click σε κάποιο .WAV αρχείο, το WavPlay θα παίζει άμεσα τον ήχο και θα βγαίνει απευθείας.

Το WavPlay είναι πολύ εύκολο στη χρήση και δεν θα σας δυσκολέψει καθόλου, ακόμη και στην εγκατάστασή του. Διαθέτει και το μεγάλο πλεονέκτημα του μικρού μεγέθους. Τι είναι 4 K λιγότερα στο σκληρό σας δίσκο; Μετά το WavPlay ίσως να μη χρειαστείτε άλλο τέτοιο utility. Καλές ακροάσεις.

GAMES

5) BETA RACE

Ετος 2009. Η αυτοκρατορία των Omegians βρίσκεται σε πόλεμο με την ανθρώπινη γήινη φυλή. Οι άνθρωποι καταφέρνουν να τους εξοντώσουν, κι έτσι σιγά-σιγά η αυτοκρατορία τους διαλύεται. Οι Omegians αναθέτουν στους πιο ικανούς κυβερνήτες τους να αρχίσουν έρευνες για την ανεύρεση κάποιου νέου αστροσυστήματος, κατάλληλου για να ανασυγκροτηθεί ολόκληρη η αυτοκρατορία. Το αστρικό σύστημα Betian τελικά φάνηκε να είναι το πιο κατάλληλο και έτσι ξεκίνησε η "μετανάστευση" των Omegians. Με τον καιρό δημιουργήθηκε μια νέα αυτοκρατορία, αυτή των Betians. Παράλληλα, η τεχνολογία στα οπλικά συστήματα τελειοποιήθηκε. Νέα lasers, έξυπνοι πύραυλοι, νάρκες, πιο γρήγορα διαστημόπλοια, βελτιωμένες και πιο δυνατές ασπίδες και

άλλα πολλά που μπορεί να κάνουν τον εχθρό να τρομάζει.

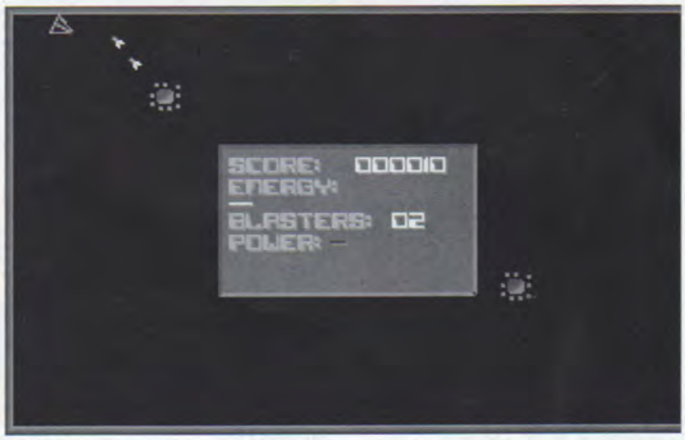
Σ' όλο αυτό το διάστημα οι γήινοι δεν έχασαν χρόνο. Βελτίωσαν κι εκείνοι διάφορους τομείς του πολεμικού τους εξοπλισμού. Επαναφόρτιση ενέργειας, επιθετικά όπλα, επιταχυντές είναι από τα πιο σημαντικά επιτεύγματα. Επίσης, εξελίχθηκε και η κάψουλα ενέργειας, η οποία προσφέρει μεγαλύτερο επίπεδο ενέργειας στο σκάφος.

Ετσι, λοιπόν, έχει η ιστορία μας και βέβαια σκοπός του παιχνιδιού είναι να διαλύσετε τα σκάφη των Betians και να διαλύσετε τη νέα αυτοκρατορία τους.

Το παιχνίδι τρέχει με:
BETARACE.EXE
και τα πλήκτρα χειρισμού του σκάφους σας είναι τα παρακάτω:

Left	Left cursor
Right	Right cursor
Thrust	Up cursor
Blasters	Spacebar
Speed Up Game	F
Slow Down Game	S

Το παιχνίδι διαθέτει 10 επίπεδα δυσκολίας, το ένα πιο δύσκολο από το άλλο, ενώ, πριν ξεκινήσετε, μπορείτε να επιλέξετε το επίπεδο στο οποίο θέλετε να παίξετε ή να αρχίσετε από το πιο απλό (Warm Up) και παίζοντας να καταλήξετε στο πιο δύσκολο (BETA RACE!). Μπορείτε να χρησιμοποιείτε τόσο το πληκτρολόγιο όσο και το joystick. Επίσης, στο παιχνίδι θα βρείτε και οδηγίες σχετικά με τα διάφορα σκάφη και τα pods που μπορείτε να



συλλέξετε.

Το Beta Race φαίνεται δύσκολο, αλλά δεν είναι τόσο, τουλάχιστον στα πρώτα επίπεδα. Διαθέτει πολύ καλό gameplay και σίγουρα θα σας κρατήσει για αρκετές ώρες μπροστά στο monitor. Ενα πλεονέκτημά του, που σε ορισμένους ίσως να είναι μειονέκτημα, είναι ότι τρέχει μόνο σε κάρτα EGA ή VGA.

6) MAGIC

Το Magic είναι ένα παιχνίδι σκέψης, το οποίο τρέχει σε περιβάλλον Windows. Η ιδέα του παιχνιδιού είναι παρμένη από το πολύ γνωστό παιχνίδι

ΤΟ CLUB ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

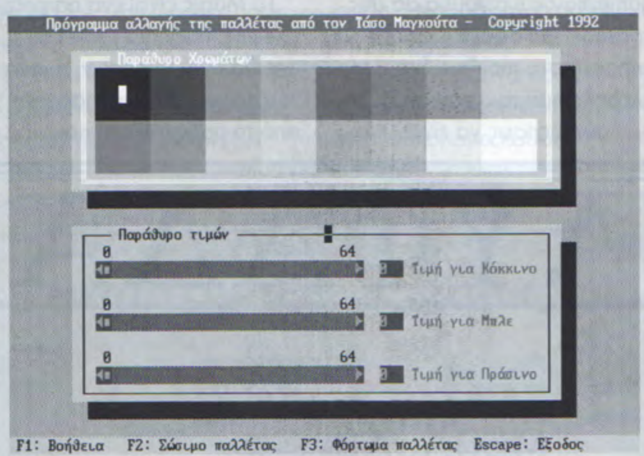
ΠΑΛΕΤΑ

Η Παλέτα είναι ένα πολύ χρήσιμο utility, με το οποίο μπορείτε να αλλάξετε τα χρώματα που χρησιμοποιεί ο υπολογιστής σας σε mode κειμένου. Ετσι, μπορείτε να επιλέξετε κάποιο από τα 16 χρώματα για mode κειμένου από τα 64.536 διαθέσιμα χρώματα.

Το πρόγραμμα είναι γραμμένο σε Turbo Pascal και αφού φορτώσετε τον Compiler, δίνετε: PALLETE.PAS

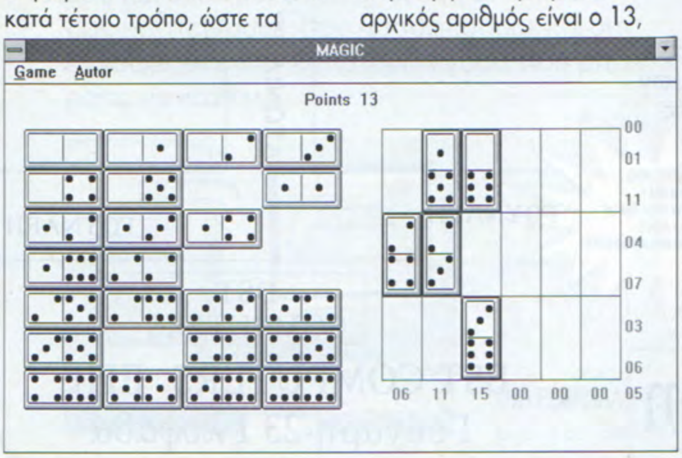
Για περισσότερες πληροφορίες γύρω από το utility θα βρείτε στο document που συνοδεύει το πρόγραμμα στη δισκέτα.

Το utility μάς το έστειλε ο φίλος μας:
Τάσος Μαγκούτας
Φρυγίας 79
162 31 Βύρωνας



των Dominoes.

Σκοπός του παιχνιδιού είναι να δημιουργήσετε ένα μαγικό τετράγωνο από οκτώ dominoes κατά τέτοιο τρόπο, ώστε τα νούμερά τους, όπως οι στήλες τους και οι διαγώνιοί τους, να δίνουν ως άθροισμα κάποιον συγκεκριμένο αριθμό. Ο αρχικός αριθμός είναι ο 13,



αλλά μπορείτε να χρησιμοποιήσετε οποιονδήποτε από 13 ως 23. Οποιον και να διαλέξετε, έχει λύση.

Πατώντας το αριστερό πλήκτρο του mouse στο domino που θέλετε να επιλέξετε, το χρώμα του αντιστρέφεται και μπορείτε τώρα να επιλέξετε τη θέση όπου θα το τοποθετήσετε. Αφού το έχετε τοποθετήσει και το νούμερο που θέλετε στο πάνω μέρος του βρίσκεται στο κάτω (ή και το αντίστροφο), τότε με το δεξί πλήκτρο εναλλάσσετε τις πλευρές. Το παιχνίδι τρέχει μέσα από το File Manager με double-click στο αρχείο:

MAGIC.EXE

Σίγουρα, το Magic είναι μια πρόκληση για εκείνους που έχουν κλίση στα αριθμητικά προβλήματα. Είναι σχετικά δύσκολο παιχνίδι και θα "ακονίσει" το μυαλό σας. Καλή τύχη, λοιπόν! ❑

SPACE ALIENS

ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ!!!

Οπως θα καταλάβατε κι εσείς από τον τίτλο του παιχνιδιού, βρισκόμαστε μπροστά σε άλλο ένα παιχνίδι όπου σκοπός σας είναι να υπερασπιστείτε τη γη από τους εξωγήινους (πάλι εμείς!). Οι εξωγήινοι ψάχνοντας για έναν πλανήτη να κατοικήσουν, μακριά από το δικό τους βρομερό και τρισάθλιο, ανακαλύπτουν τη γη. Αντιμετωπίζοντας τη ζωντανή απειλή, οι γήινοι βρίσκουν κάποιο γενναίο (εσάς βέβαια!) για να "ξεκαθαρίσει" τους λογαριασμούς.

Το παιχνίδι είναι γραμμένο σε Turbo Pascal και το τρέχετε, αφού πρώτα έχετε φορτώσει τον Compiler, με:
SHOOT.PAS

Με B ξεκινάει το παιχνίδι, ενώ με ESC και E επιστρέφετε στο DOS. Τα πλήκτρα χειρισμού του σκάφους σας είναι τα:
Up = Up cursor
Down = Down cursor
Fire/Unpause = Spacebar
Sound on-off = S
Pause Game = P

Το πρόγραμμα μάς το έστειλε ο φίλος μας:
Γιώργος Μάρκου
Πάροδος Αγ. Φανουρίου
32 100 Λιβαδιά

ACERPAC 150

Η Acer, βαδίζοντας ταχύτερα από άλλους κατασκευαστές προς το 2000, υλοποίησε ένα φανταστικό και συνάμα προσιτό στους πολλούς MPC. Πρόκειται για τον AcerPac 150, έναν multimedia PC, που διαθέτει CD-data και audio - δέκτη FM/AM, τηλέφωνο, fax/modem και αυτόματο τηλεφωνητή!

Ο MPC ΤΩΝ ΟΝΕΙΡΩΝ ΣΑΣ!

ΤΟΥ Κ. ΤΟΡΤΕΛΙΝΙ

Ο υπολογιστής, τον οποίο σας παρουσιάζουμε, ξεφεύγει από την κλασική συνταγή και αγγίζει - κυριολεκτικά - τη σφαίρα της επιστημονικής φαντασίας. Μάλιστα, μέχρι τώρα τα προϊόντα που με μια λέξη αποκαλούμε "φανταστικά" έπαιρναν σάρκα και οστά, αλλά κόστιζαν μια περιουσία. Αντίθετα, ο AcerPac 150 ανοίγει την αυλαία για χαμηλού κόστους προϊόντα "επιστημονικής φαντασίας".

ΙΣΤΟΡΙΑ. Τι να πρωτοπεριγράψει κανείς; Τη χαρά της πρώτης τηλεφωνικής επαφής με το ποντίκι; Ή την ευτυχία τού να αλλάζεις σταθμούς στα FM πάλι με το ποντίκι; Ας το δούμε και αλλιώς το θέμα. Το κείμενο, το οποίο διαβάζετε, γράφτηκε στο Write των Windows 3.0 with Multimedia Extensions και υπό τη μουσική των REM! Και, μάλιστα, στον Κλικ FM. Ξαφνικά, ένα μήνυμα στην οθόνη προειδοποιεί για τηλεφωνική κλήση. Με δύο κινήσεις του ποντικιού βρίσκομαι μπροστά σε ένα πλήρες τηλέφωνο. "Σηκώνω" - πάντα με τη βοήθεια του mouse - το ακουστικό και να 'σου στη γραμμή ο Αρχισυντάκτης να με παρακινεί να του παραδώσω σύντομα το άρθρο το οποίο διαβάζετε.

- Σταμάτα, ρε παιδί μου, να παίζεις! Τελείωνε!

- Μα, κύριε Αρχισυντάκτη, δεν παίζω, test κάνω!

Αντε τώρα να τον πείσεις. Κρίμα, και για πρώτη φορά έλεγα κι εγώ την αλήθεια! Ολα τα παραπάνω είναι μόνο μια γεύση από αυτά που θα διαβάσετε παρακάτω. Εκείνο που πρέπει από την αρχή να πούμε είναι πως όλα αυτά γίνονται μέσω ενός και μοναδικού MPC, του AcerPac 150.



ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΥΣΙΑΣ

Εξωτερικά ο AcerPac 150 δείχνει πως είναι ένας κομψός και καλοσχεδιασμένος PC. Μερικά πλήκτρα και κάποιες "μυστήριες" υποδοχές στην αριστερή μεριά της πρόσοψης της κύριας μονάδας σε βάζουν σιγά - σιγά σε σκέψεις. Οι πιο έμπειροι θα καταλάβουν αμέσως την ύπαρξη ενός "χωνευτού" CD ROM πάνω ακριβώς από ένα floppy των 3.5". Αυτή είναι η πρώτη εντύπωση που σχηματίζει όποιος αντικρίζει για πρώτη φορά τον AcerPac 150. Και βέβαια, οι "ανεγκέφαλοι" θα πουν αμέσως ότι οι υποδοχές και τα πλήκτρα είναι για τον έλεγχο της SoundBlaster ή οποιουδήποτε άλλου κυκλώματος ήχου ενσωματώνει το σύστημα.

Υπάρχουν βέβαια και οι σώφρονες, οι οποίοι δεν θα μιλήσουν, αν δεν δουν πρώτα. Και καλά θα κάνουν.

Ξεκινώντας ο υπολογιστής φορτώνει αμέσως την ειδική έκδοση των Windows 3.0 για Multimedia, γνωστή και ως Windows 3.0 with Multimedia Extensions. Μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα εμφανίζεται στην οθόνη ένα συμπαθητικό, αλλά και πρωτόγνωρο, μενού.

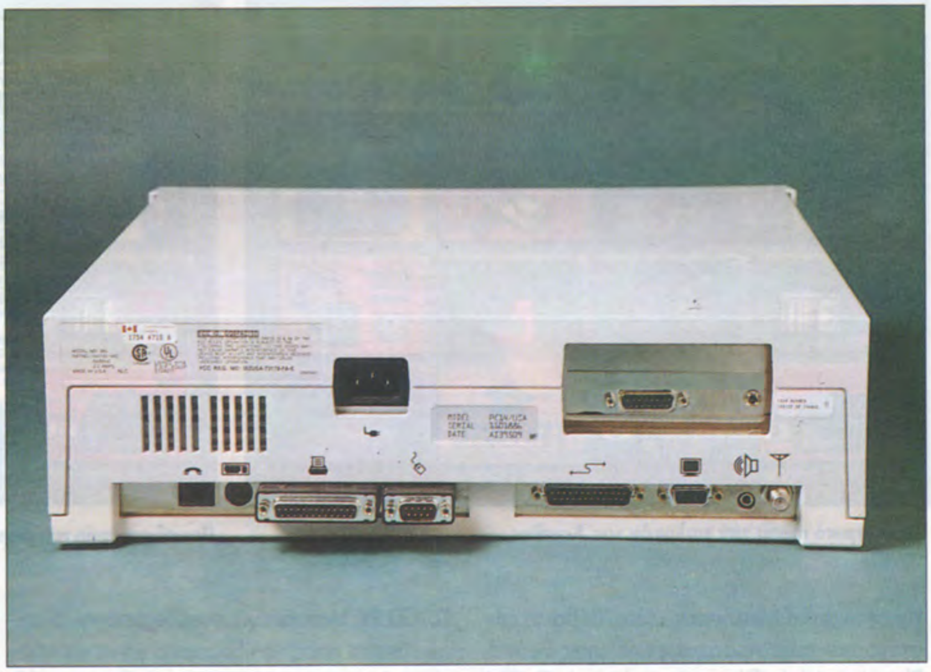
Τα εικονίδια που εντυπωσιάζουν και συνάμα σου κινούν την περιέργεια είναι δύο: το τηλέφωνο και το Music Center.

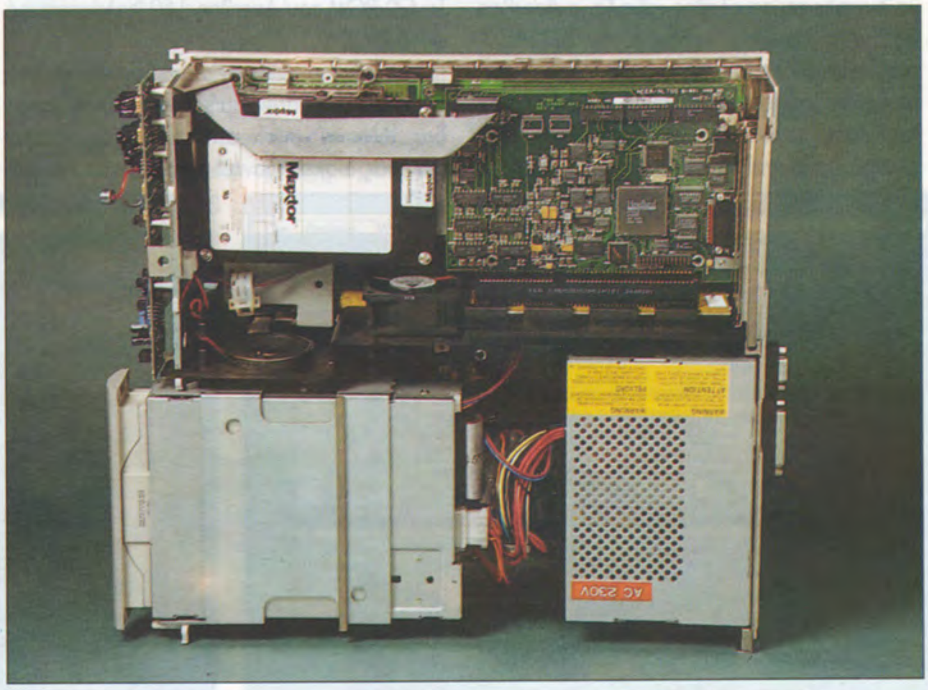
Περίεργος εκ φύσεως και εκ γενετής, κάνω κλικ στο Music Center και ξαφνικά βρί-

σκομαι μπροστά σε ένα πλήρες στερεοφωνικό συγκρότημα! CD, Tuner AM/FM και μειωτής. Δεν χάνω ευκαιρία και πηγαίνω το ποντίκι πάνω στο on/off. Το LED του tuner ανάβει και ένας ψηφιακός δείκτης με προειδοποιεί ότι βρίσκομαι στη συχνότητα των 100 MHz. Ενας εκνευριστικός θόρυβος βγαίνει από το αρκετά ισχυρό μεγάφωνο του AcerPac 150. Η περιέργειά μου με οδηγεί στο πίσω μέρος του υπολογιστή, όπου και ανακαλύπτω με ιδιαίτερη ικανοποίηση μια υποδοχή για κεραία FM. Αυτό ήταν. Από κει και πέρα, ό,τι και να έκανα, η μουσική δεν σταματούσε. Κλικ με το ποντίκι στο search και να 'σου από "Κλικ" FM στον Galaxy, στον Geronymo Groovy κλπ. κλπ. Με το mouse να κυριαρχεί στις ρυθμίσεις. Ενταση, πρίμα, μπάσα. Και να τα CDs στο CD ROM, και jazz, και κλασική, και ρεμπέτικα που αρέσουν ιδιαίτερα στον Αρχισυντάκτη!

Κλικ στο mouse και να 'μαστε πάλι στο κεντρικό menu. Πάμε στο τηλέφωνο. Μία υποδοχή στο πίσω μέρος της κύριας μονάδας δέχεται το καλώδιο του τηλεφώνου. Κλικ στα νούμερα και από το μεγάφωνο του AcerPac 150 ακούγεται ο χαρακτηριστικός ήχος της κλήσης. Με το τρίτο "τουτ" έχω τον αγαπητό Αρχισυντάκτη στη γραμμή μου. Και εγώ να μιλάω από μακριά και το μικρόφωνο να κάνει τα πάντα. Τέσσερις μικρές τρύπες στην πρόσοψη του AcerPac 150 κρύβουν πίσω τους ένα πυκνωτικό μικροφωνάκι, ικανό να "πιάσει" τον παραμικρό ήχο, από αρκετή απόσταση, πάντα στα πλαίσια ενός normal δωματίου. Και φυσικά, ένταση μικροφώνου και ακουστικού, ρυθμιζόμενα με το mouse...

"Κατεβάζω" το ακουστικό με ένα κλικ του ποντικιού και περιμένω. Το "τηλέφωνο" χτυπά και στα τέσσερα κουδουνίσματα ανοίγει αυτόματα η γραμμή. Ο Γιάννης λέει τα δικά του. Μιλάει περίπου δύο λεπτά. Βαριέται και το κλείνει. Ελάχιστα κλικ με το ποντίκι και να 'σου η φωνή του Γιάννη, προερχόμενη από το μεγάφωνο του AcerPac 150. Ενα κύκλωμα ήχου και ο σκληρός δίσκος κρύβονται βέβαια πίσω από όλα αυτά. Περιττό να σας πω ότι ακόμα δεν έχω συνέλθει... Αν δεν με καταλάβατε, να σας το εξηγήσω πιο απλά. Ο AcerPac διαθέτει τηλέφωνο και αυτόματο


Εκτός από τις "συνηθισμένες" υποδοχές, ο Acer διαθέτει θύρες για ηχεία, τηλέφωνο, και... κεραία!



Ανάμεσα στα drives, το δίσκο και το CD-ROM, υπάρχει ένας δέκτης ραδιοφώνου και modem...

ACERPAC 150

Επεξεργαστής: 80386SX/20 AMD

RAM: 4MBytes/70ns

Drives: Eνα 3.5/1.44 MB

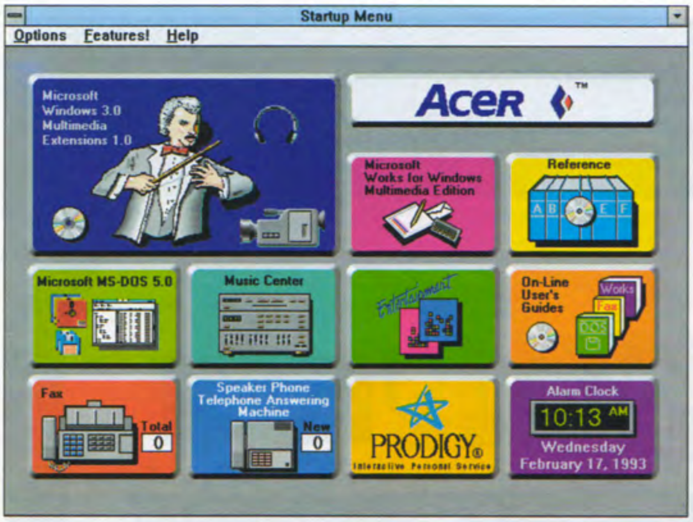
Σκληρός δίσκος: Maxtor 130 MB

Οθόνη: Εγχρωμη SVGA

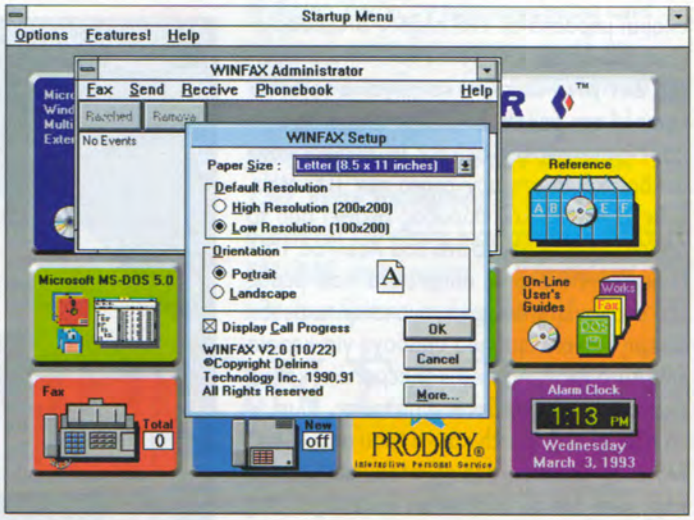
Κάρτα οθόνης: AVGA

Εταιρία: Unicom, Λ. Συγγρού 255, τηλ.: 9430632

Τιμή: 600.000δρχ. + ΦΠΑ 18%



Το κεντρικό menu των επιλογών του AcerPac.



Προσδιορισμός των παραμέτρων του fax.

τηλεφωνητή. Ο δεύτερος είναι, βέβαια, επιστέγασμα των "προσπαθειών" μιας SoundBlaster, η οποία δέχεται το τηλεφωνικό σήμα και το αποθηκεύει στο σκληρό δίσκο. Το πόσο θέλετε να "γράφει" ο τηλεφωνητής καθορίζεται από το χρήστη.

ΚΑΤΑ ΒΑΘΟΣ...

Αφαιρώντας το κάλυμμα του AcerPac 150, πράξη που γίνεται εύκολα, αντικρίζουμε πλήθος κυκλωμάτων και περιφερειακών. Για να διατηρείται το κόστος χαμηλά, ο AcerPac 150 στηρίζεται στον επεξεργαστή 80386SXL της AMD που λειτουργεί στα 20 MHz. Η μνήμη του συστήματος φτάνει τα 4MB και επεκτείνεται το πολύ μέχρι 16MB. Στη δεξιά πλευρά βρίσκεται το CD ROM και το floppy. Το CD ROM είναι "χωνευτό" και βγαίνει πολύ εύκολα προς τα έξω, αρκεί μόνο να το ακουμπήσουμε.

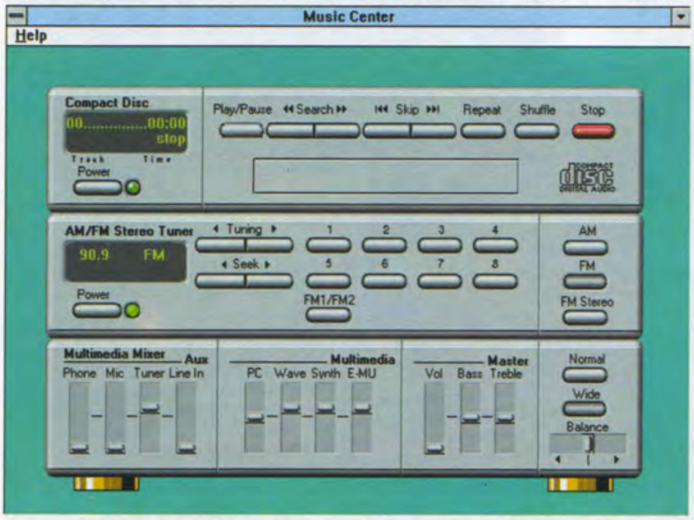
Τραβώντας το λίγο προς τα έξω, ανοίγει το καπάκι και έτσι μπορούμε να τοποθετήσουμε κάποιο δίσκο. Ο δίσκος μπορεί να είναι μουσικός ή να περιέχει data.

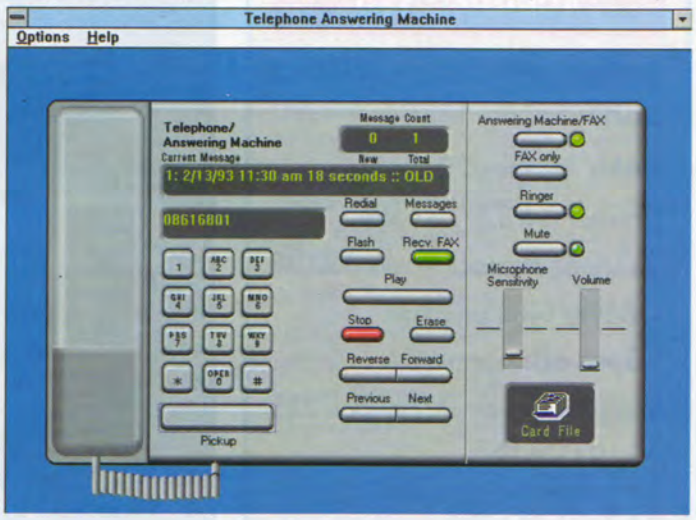
Στην πρώτη περίπτωση, θα πρέπει να έχουμε ενεργοποιήσει την εφαρμογή Music Center από το εικονίδιο που εμφανίζεται στο κεντρικό μενού. Για δίσκο με προγράμματα και εφαρμογές ακολουθείτε την πεπατημένη. Το CD ROM του AcerPac 150 δηλώνεται ως drive D.

Το κύκλωμα του τηλεφώνου βρίσκεται στο αριστερό μπροστινό τμήμα της κύριας μονάδας. Λίγο πιο πίσω από αυτό βρίσκεται ο σκληρός δίσκος, μοντέλο της Maxtor και χωρητικότητας 130MB. Το τροφοδοτικό είναι ισχύος 65W. Υποδοχές επέκτασης υπάρχουν μόνο δύο 16μπιτες. Σε μία από αυτές βρίσκεται η κάρτα ήχου του συστήματος, η οποία είναι συμβατή με τη SoundBlaster και την Ad Lib.

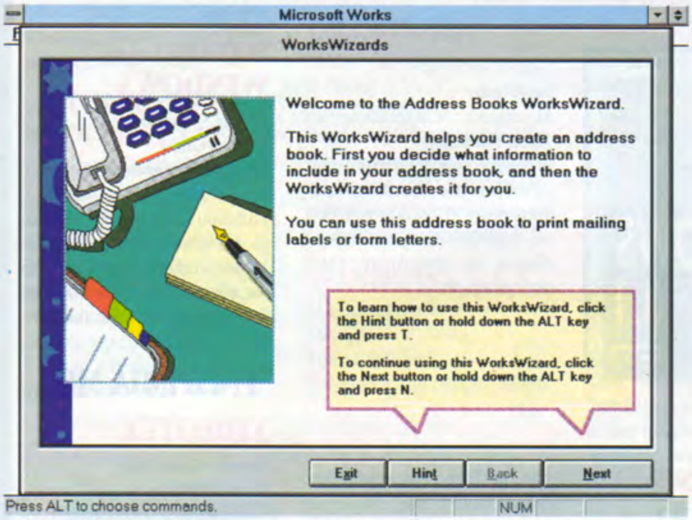
Κάτω από το σκληρό δίσκο, και σε μια προέκταση της motherboard, συναντάμε τα κυκλώματα του fax/modem, καθώς και το tuner AM/FM στη γνωστή... αεροστεγή μεταλλική συσκευασία του. Το modem λειτουργεί στα 2.400bps και το fax δέχεται μηνύματα με 9.600bps και στέλνει με 4.800bps.

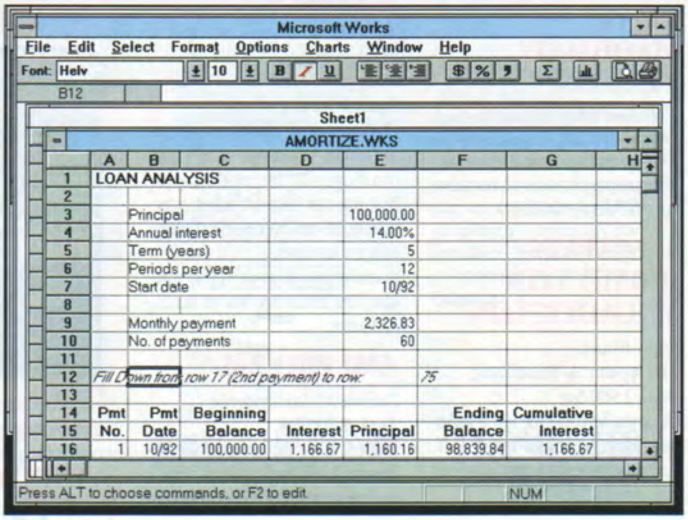
Πέραν των κλασικών θυρών, δηλαδή μίας παράλληλης και δύο σειριακών, ο AcerPac διαθέτει υποδοχές για κεραία, μικρόφωνο, ακουστικά, εξωτερικά ηχεία, τηλεφώνου, MIDI/game port και, τέλος, μια stereo input





Δύο από τις πρωτοτυπίες του AcertPac: Το στερεοφωνικό και το τηλέφωνο.



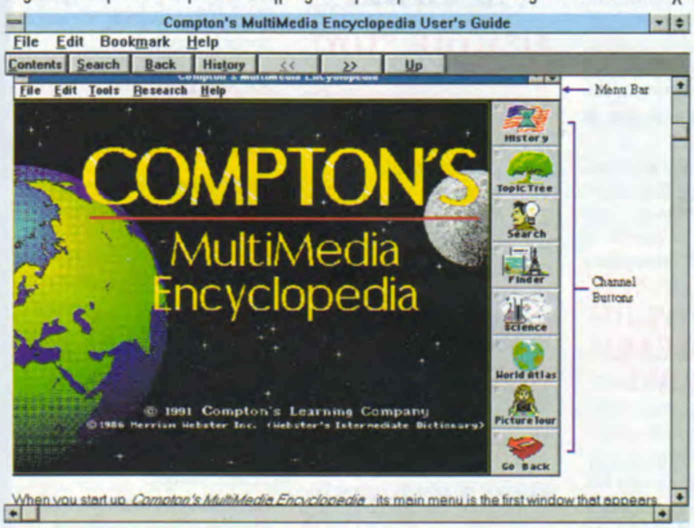


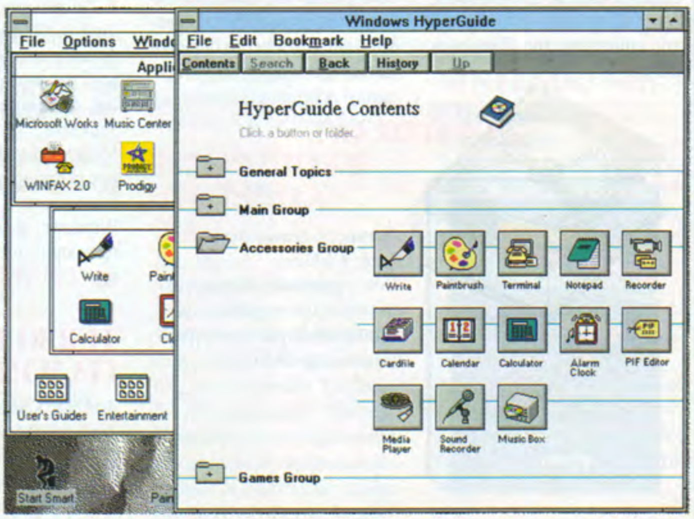
Το "multimedia Works" της Microsoft που προσφέρεται με το σύστημα.

για τους μερακλήδες... Ομως οι δυνατότητές του δεν σταματούν εδώ.

SOFTWARE

Ολα όσα περιγράψαμε προηγουμένως συντονίζονται και διευθύνονται από το MS-DOS 5.0 και, φυσικά, τα Windows 3.0 with Multimedia Extensions. Το user interface, που χρησιμοποιείται για την επικοινωνία με όλα τα υποσυστήματα του AcerPac 150 (Start Pack), είναι πολύ απλό και μάλιστα αρκετά γρήγορο, παρά τη μικρή ισχύ του 20άρη επεξεργαστή της AMD. Ιδιαίτερη μνεία αξίζει η εφαρμογή Music Center. Με ένα κλικ στο συγκεκριμένο εικονίδιο ο χρήστης βρίσκεται προ εκπλήξεως, αφού εμφανίζεται στην οθόνη ένα πλήρες στερεοφωνικό συγκρότημα, αποτελούμενο από CD player, tuner και μείκτη οκτώ καναλιών. Ολες οι ρυθμίσεις γίνονται με το mouse, αλλά υπάρχει η δυνατότητα για τη ρύθμιση της έντασης του ήχου και από την πρόσοψη του υπολογιστή μέσω διακοπτών. Μπάσα, πρίμα, κανάλια, στάθμη ήχου κλπ., όλα ρυθμίζονται με το mouse και να 'στε σίγουροι πως αυτό θα το βρείτε, όπως άλλωστε και εμείς, πολύ διασκεδαστικό. Επαγγελματίες και μη θα βρουν αρκετά χρήσιμη και τη multimedia version του Works της Microsoft, που περιλαμβάνει επεξεργαστή κειμένου, data base, spreadsheet και graphics. Το CD ROM drive συνοδεύεται από το Bookshelf της Microsoft και από μερικά σοφιστικέ games. Χρήσιμη είναι και η εγκυκλοπαίδεια του Compton, για όσους βέβαια δεν έχουν πρόβλημα με τα αγγλικά τους. Το Start Smart είναι μία από τις καινοτομίες που εφαρμόζονται στον AcerPac 150. Πρόκειται για ένα πολύ καλό πρόγραμμα (σε συνδυασμό βέβαια και με το κατάλληλο hardware) suspend/resume, που βρίσκει στην προκειμένη περίπτωση εφαρμογή στο τηλέφωνο αλλά και το fax. Οταν γίνεται μία κλήση, ο υπολογιστής ενεργοποιείται μέσω του Start Smart και ξεχωρίζει το σήμα, αν πρόκειται δηλαδή για μήνυμα fax ή ομιλία. Παράλληλα, χαμηλώνει την ένταση του tuner, αν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία τη στιγμή της κλήσης. Το Save Smart είναι μία ακόμη "έξυπνη" ρουτίνα που επιτρέπει την επανεκκίνηση του υπολογιστή από το σημείο όπου σταματήσαμε, αποθηκεύοντας τα δεδομένα που βρίσκονται στη RAM στο σκληρό δίσκο. ❑





)n-Line οδηγοί χρήσης για την multimedia εγκυκλοπαίδεια του Compton και για το ίδιο το σύστημα.

ΚΑΘΕ ΜΗΝΑ ΝΕΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Σ. Καλομπτσίνης
Θ. Παπαδημητρίου
Τιμή: 2.300 δρχ.
Ένα πρακτικό, ανανεωμένο βιβλίο για την εξοικείωσή σας με το "περιβάλλον" των Η/Υ.

ΤΟ "ΧΡΥΣΟ" ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Srully Blotnick
Μετάφραση: Α. Τσιριμώκος
Τιμή: 1.900 δρχ.
Οι αρχές λειτουργίας και η φιλοσοφία που κρύβεται στους Η/Υ. Γραμμένο με τρόπο ευκολονόητο και, συνάμα, συνεκτικό.

LOTUS 1-2-3 ΓΙΑ WINDOWS

The LeBlond Group
Μετάφραση: Α. Παναγιαννοπούλου, Σ. Γκίκας
Τιμή: 9.300 δρχ.
Ο πληρέστερος οδηγός του Lotus 1-2-3 για Windows με έμφαση στη διαχείριση του φύλλου εργασίας και των βάσεων δεδομένων, καθώς και στη δημιουργία γραφικών παραστάσεων.
Απευθύνεται τόσο σε νέους χρήστες του Lotus όσο και σε πεπειραμένους.

AMI PRO 2.0

Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 5.200 δρχ.
Μάθετε όλες τις λειτουργίεςτου δημοφιλούς επεξεργαστή κειμένου που παράλληλα παρέχει ενισχυμένες δυνατότητες Desktop Publishing.

WINDOWS 3.1



Keith Weiskamp
Saul Aguiar
Μετάφραση: Ν. Αγγελάκης
Τιμή: 3.600 δρχ.
Γνωρίστε το συναρπαστικό περιβάλλον των Windows και αποκτήστε τη γνώση που θα σας βοηθήσει να αξιοποιήσετε πλήρως τις δυνατότητες που σας προσφέρει.

αυτοέλεγχος, εκτενές λεξικό ορολογίας, καθώς και χρήσιμο υλικό αναφοράς.

WORD 2 για WINDOWS

Pamela S. Beason
Stephen Guild
Μετάφραση: Θανάσης Κούτσης
Τιμή: 4.100
Το βιβλίο που σας ανοίγει το δρόμο, για να γνωρίσετε τον πιο εξελιγμένο επεξεργαστή κειμένου και σας οδηγεί βήμα-βήμα στις νέες δυνατότητες της τελευταίας έκδοσης.

ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ...

VIDEOTEX

Δάφνη Αθανασιάδου
Τιμή: 2.200 δρχ.
Το βιβλίο αυτό αποτελεί μια συστηματική εισαγωγή στο VIDEOTEX, το σύστημα μετάδοσης πληροφοριών σε ευρύ κοινό, υπό μορφή κειμένου ή γραφημάτων, από έναν Η/Υ στην οθόνη ενός τερματικού, μέσω ενός τηλεπικοινωνιακού δικτύου. Κατατοπιστικό τόσο για τον επαγγελματία της Πληροφορικής όσο και για τον απλό χρήστη.

UP & RUNNING CLIPPER 5.01



Richard Frankel
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Τιμή: 2.100 δρχ.
Εξοικειωθείτε με το Clipper 5.01 στο συντομότερο δυνατό διάστημα. Σε 20 μαθήματα θα είστε σε θέση να προγραμματίσετε τις δικές σας εφαρμογές βάσεων δεδομένων.

ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Επιμέλεια: Group Compupress
Τιμή: 1.300 δρχ.
Περιέχει χιλιάδες ξενόγλωσσους όρους και χρήσιμους "αριθμούς" της επιστήμης της Πληροφορικής.

AMI PRO 3.0

Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 5.400 δρχ.
Αναλυτική παρουσίαση των νέων δυνατοτήτων της τελευταίας έκδοσης του ισχυρού αυτού εργαλείου που επιτρέπει τη δημιουργία πάσης φύσεως εντύπων.

CORELDRAW!



Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 4.100 δρχ.
Ένας πρακτικός οδηγός για το πανίσχυρο εργαλείο σχεδίασης και δημιουργίας γραφικών Corel DRAW!

WINDOWS 3 POWER TOOLS

The LeBlond Group
Μετάφραση: Γ. Πατρίκος
Τιμή: 6.800 δρχ.
Συνοδεύεται από δισκέτα προγραμμάτων 1.44 MB.
Διεισδύστε στην ισχύ των Windows, με εκπληκτική ευκολία. Η δισκέτα που συνοδεύει το βιβλίο περιέχει τρία σημαντικά προγράμματα shareware.

VENTURA

Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 4.100 δρχ.
Το βιβλίο που καλύπτει όλες τις δυνατότητες του γνωστού πακέτου Ventura, από το να σχεδιάζετε πρότυπη σελίδα έως να δημιουργείτε τα δικά σας γραφικά με τα εργαλεία του προγράμματος.

ΓΛΩΣΣΕΣ

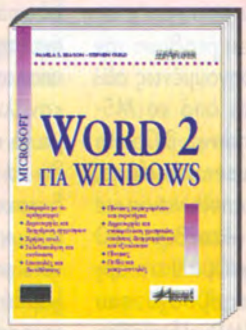
VISUAL BASIC

Ε. Τρικεριώτης
Τιμή: 4.400 δρχ.
Ανακαλύψτε "εκ των έσω" την ισχύ της δημοφιλέστερης γλώσσας προγραμματισμού για τα Windows.
Μάθετε να γράφετε εφαρμογές που αξιοποιούν τα στοιχεία της διασύνδεσης γραφικών των Windows, χωρίς να χαθείτε σε προγραμματιστικές λεπτομέρειες.

TURBO PASCAL ΓΙΑ WINDOWS

Λευτέρης Καστρίσιος
Τιμή: 4.800 δρχ.
Συνοδεύεται από δισκέτα προγραμμάτων 1.44 MB.
Μάθετε να διαχειρίζεστε το ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξης της Turbo Pascal μέσα από άπειρες δυνατότητες, εντολές και συναρτήσεις των Windows. Η δισκέτα που συνοδεύει το βιβλίο περιέχει όλα τα προγράμματα - παραδείγματα που αναπτύσσονται σε κάθε κεφάλαιο.

AMI PRO 2 ΓΙΑ WINDOWS



Των Pamela S. Beason & Stephen Guild
Μετάφραση: Θανάσης Κούτσης
Τιμή: 4.100 δρχ.
Το μόνο βιβλίο που θα χρειαστείτε για να αξιοποιείσετε τις νέες δυνατότητες του πακέτου WORD για Windows της Microsoft! Περιγράφει τη χρήση εντολών και παραθύρων διαλόγων, τη διαχείριση αρχείων και τη δημιουργία ευρετηρίων. Σας καθοδηγεί και στη δημιουργία μακροεντολών, για να διευκολύνεστε στις εργασίες σας και να κερδίζετε χρόνο.

ΣΕΙΡΑ ΑΡΧΑΡΙΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ PERSONAL COMPUTERS

Peter Stephenson
Μετάφραση: Σ. Μεταξάς
Τιμή: 3.600 δρχ.
Ένας ολοκληρωμένος οδηγός, που σκοπό έχει να διευκολύνει κάθε ενδιαφερόμενο στην επιλογή, την αγορά και την εξοικείωσή του με τον πρώτο του προσωπικό υπολογιστή.

DOS 5

R. Ashley - J.N. Fernandez
Μετάφραση: Α. Νικολαΐδης
Τιμή: 3.600 δρχ.
Μέθοδος εκμάθησης, χωρίς δάσκαλο, της βελτιωμένης έκδοσης του DOS. Ακόμα, ασκήσεις και

ON-LINE ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Γιώργος Λυγεράκης
Τιμή: 2.400 δρχ.
Το βιβλίο έχει γραφτεί για τον αναγνώστη που θέλει να χρησιμοποιήσει τον Η/Υ ως μέσο πληροφόρησης και να ενημερωθεί, απλά και συνοπτικά, για τις υπηρεσίες που παρέχονται και την τεχνολογία που τις υποστηρίζει.

MULTIMEDIA

Αντώνης Κασσάνο
Τιμή: 2.400 δρχ.
Περιγράφονται οι απέραντες δυνατότητες των Multimedia με

Η ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ "ΛΕΞΗ" ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

απλά λόγια, όπως και τα απαραίτητα στοιχεία και η μεθοδολογία που απαιτείται για την αξιοποίηση αυτής της πιο εξελιγμένης μορφής επικοινωνίας.

... ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΤΩΝ FRACTALS

Βασίλης Μπάσιος
Γ. Αδαμόπουλος
Τιμή: 3.200 δρχ.
Συνοδεύεται από δισκέτα.
Το βιβλίο αποτελεί μια εισαγωγή στις βασικές έννοιες της νέας αυτής "επιστημονικής τέχνης". Η δισκέτα περιέχει μια επιλογή από κλασικά μαθηματικά μοντέλα που επιτρέπουν την παρέμβασή σας σ' αυτά, με αποτέλεσμα τη δημιουργία δικών σας Fractals.

WINDOWS 3.1



Marshall L. Moseley
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Τιμή: 1.800 δρχ.
Ο εύχρηστος αυτός οδηγός καλύπτει τόσο το περιβάλλον των Windows 3.1 όσο και τις εφαρμογές που το συνοδεύουν.

POCKET GUIDE

DOS 5

Α. Παπαγιαννοπούλου
Τιμή: 1.800 δρχ.
Χρήσιμος σύμβουλος για ό,τι αφορά την έκδοση 5.0, με πλήρη κατάλογο εντολών του DOS και αναλυτικές παρουσιάσεις διακοπτών και παραμέτρων.

DR DOS 6.0

Α. Παπαγιαννοπούλου
Σ. Γκίκας
Τιμή: 1.800 δρχ.
Εύχρηστος και περιεκτικός οδηγός του ισχυρού λειτουργικού συστήματος DR DOS 6.0, με πλήρη ανάλυση των εντολών και του περιβάλλοντος χρήσης.

WINDOWS 3.0

M.L. Moseley
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Τιμή: 1.800 δρχ.
Συνοπτικός και πλήρης οδηγός που καλύπτει όλες τις εντολές και λειτουργίες του περιβάλλοντος Windows 3.0.

WORDPERFECT 5.1

G. Harvey - K.Y. Nelson
Μετάφραση: Α. Καλέκα
Τιμή: 1.800 δρχ.
Με το λειτουργικό ευρετήριο όλων των εντολών θα έχετε απλουστευμένη και άμεση πρόσβαση σε όλες τις λειτουργίες της έκδοσης 5.1 του WordPerfect.

VIRTUAL REALITY



Δ. Καλαμπαλίκης
Τ. Κάτσικας
Τιμή: 2.600 δρχ.
Η συναρπαστική νέα τεχνολογία, που έχει τη δυνατότητα να αναδιαμορφώσει ριζικά την έννοια του interface μεταξύ ανθρώπου και Η/Υ. Η επίδρασή της θα έχει άμεσο αντίκτυπο σε πολλούς τομείς της καθημερινής μας ζωής.

WORDPERFECT 5.1 FOR WINDOWS

Alan Simpson
Μετάφραση: Ν. Αγγελάκης
Τιμή: 1.800 δρχ.
Οδηγίες, βήμα προς βήμα, για την εκτέλεση όλων των σχετικών εργασιών, σε ένα συνοπτικό αλλά ολοκληρωμένο οδηγό.
Το βιβλίο αυτό θα γίνει ο απαραίτητος σύντροφός σας στο σπίτι ή τη δουλειά.

EXCEL 3.0

Γιάννης Πατρίκος
Τιμή: 1.800 δρχ.
Το βιβλίο αυτό σας καθοδηγεί μέσα από το φιλικό περιβάλλον των Windows στο θαυμαστό κόσμο του Excel 3.0.

ΓΕΝΙΚΑ

ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ

Επιμέλεια: Group Compupress
Τιμή: 3.200 δρχ.
Ένας ανεκτίμητος οδηγός για όσους αναζητούν τα καλύτερα προϊόντα hardware & software.

WHO IS WHO

Επιμέλεια: Group Compupress
Τιμή:2.100 δρχ.
Οι συνοπτικές βιογραφίες ανθρώπων που ασκούν επιρροή στο χώρο της Πληροφορικής και της Νέας Τεχνολογίας στη χώρα μας.

MANAGEMENT

Ο ΠΕΤΥΧΗΜΕΝΟΣ MANAGER

Michael Armstrong
Μετάφραση: Α. Σοκοδήμος
Τιμή: 2.300 δρχ.
Αυτό το τόσο ζωντανό βιβλίο είναι απαραίτητο για όσους επιθυμούν να πετύχουν ως managers. Αποτελεί μια σταθερή πηγή πληροφοριών, κάθε φορά που χρειάζονται καθοδήγηση σε έναν τομέα της εργασίας τους.

MANAGEMENT & ΜΙΚΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

Colin Lewis
Μετάφραση: Α. Σπυρόπουλος
Τιμή: 2.300 δρχ.
Απαραίτητος οδηγός που αποτελεί έναν απολογισμό όλων των εξελίξεων που σημειώνονται στο συνεχώς μεταβαλλόμενο χώρο των Η/Υ και τρόποι προσαρμογής μας σ' αυτές.

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ



Νικόλαος Γ. Πετρουνάκης
Τιμή: 3.900 δρχ.
Αυτό το βιβλίο έρχεται να καλύψει την ανάγκη όσων ασχολούνται με θέματα διαχείρησης κεφαλαίων για μία πηγή αναφοράς και ενημέρωσης. Απλό και κατανοητό - αλλά όχι απλουστευμένο - γραμμένο με γλαφυρό τρόπο και με δεκάδες παραδείγματα.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

John Grieve Smith
Μετάφραση: Γ.Α. Μπολάνης
Τιμή: 2.600 δρχ.
Σύντομη και σαφής εισαγωγή στο κρίσιμο ζήτημα της στρατηγικής. Απαραίτητο τόσο για τους σπουδαστές του management όσο και για τα στελέχη που ήδη βρίσκονται στο χώρο της διοίκησης.

Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΟΥ DIRECT MAIL

Rose Harper
Μετάφραση: Θ. Σκανδάμη
Τιμή: 2.300 δρχ.
Ένας οδηγός-εργαλείο για κάθε επαγγελματία που χρησιμοποιεί ή θέλει να ξεκινήσει "Πωλήσεις δι' Αλληλογραφίας". Επιλογή, ενοικίαση ή ανταλλαγή καταλόγων αποδεκτών, θέματα ασφάλειας, όλες οι στρατηγικές παράμετροι περιγράφονται αναλυτικά.

COMPUTER GAMES

NINTENDO GAME BOY

Γ. Κυπαρίσσης
Τιμή: 1.100 δρχ.
Ένας πολύτιμος οδηγός για όλα τα παιχνίδια που κυκλοφορούν στην Ελλάδα, με hints 'n' tips που δεν έχουν ως τώρα δημοσιευτεί.

NOVELL NETWARE 2.2



Peter Stephenson
Glenn Hartwig
Μετάφραση:
Α. Παπαγιανοπούλου
Σ. Γκίκας
Τιμή: 4.100 δρχ.
Μια μεθοδική προσέγγιση σε ό,τι αφορά μια εύκολη, γρήγορη και αποτελεσματική οργάνωση και λειτουργία ενός τοπικού δικτύου (LAN).

NINTENDO NES

Γ. Κυπαρίσσης
Τιμή: 1.500 δρχ.
Τελειώστε τα ωραιότερα παιχνίδια του NES. Λύσεις και στρατηγικές, για να κατατροπώσετε τους ηλεκτρονικούς εχθρούς στην οθόνη σας.

ADVENTURES

Αντρέας Τσουρινάκης
Τιμή: 3.400 δρχ.
Ανακαλύψτε τα μεγάλα μυστικά των θρυλικότερων adventure games. Ο Ανδρέας Τσουρινάκης σας αφηγείται το "ημερολόγιο ενός έντιμου Adventurer".

OBJECT VISION PRO 2.1

ΤΟ ΑΠΟΛΥΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

Στην εποχή μας παρατηρείται συνεχώς η εξάπλωση του Object Oriented και του Visual Programming. Τι γίνεται όμως όταν οι νέες αυτές τεχνικές προγραμματισμού διασταυρωθούν, με σκοπό τη δημιουργία ενός Expert System σε περιβάλλον Windows; Στο ερώτημα αυτό έρχεται να δώσει απάντηση ο απανταχού παρών στο χώρο του Software, η Borland International.

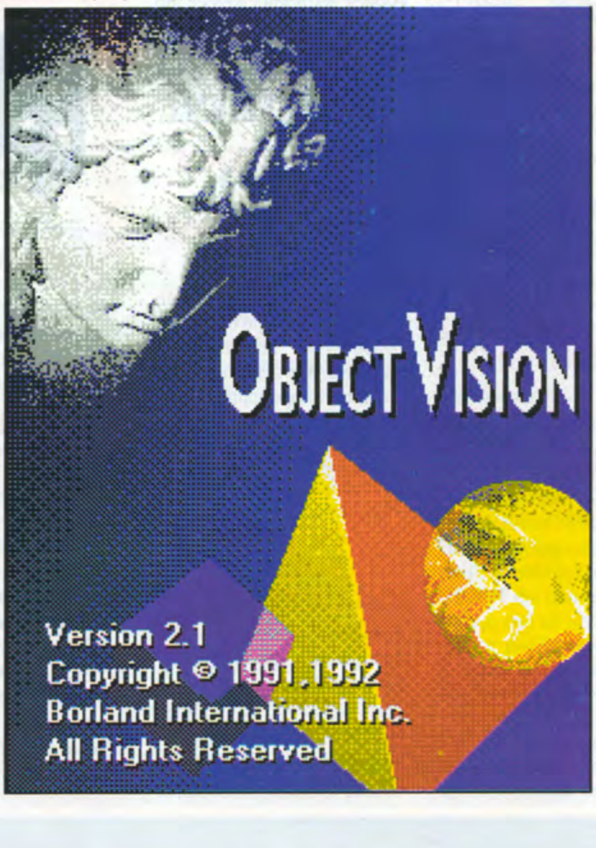
ΤΟΥ ΑΝΤΩΝΗ ΡΟΖΑΚΗ

Το αντικείμενο που απασχολεί την επιστήμη της Πληροφορικής μπορούμε να το χωρίσουμε χονδρικά στο Hardware και το Software. Οπως είναι γνωστό, Hardware είναι το υλικό μέρος του υπολογιστή (οθόνη, πληκτρολόγιο, motherboard κτλ.), ενώ Software (Λογισμικό) είναι τα προγράμματα που ενεργοποιούν και αξιοποιούν το Hardware. Ο βασικός στόχος του Λογισμικού είναι να εκμεταλλευτεί πλήρως το υλικό του υπολογιστή και να αξιοποιήσει στο έπακρο τις δυνατότητές του, έτσι ώστε να εξυπηρετήσει τις απαιτήσεις του χρήστη για όσο το δυνατόν περισσότερο χρόνο. Συνοπτικά, τα βήματα που συγκροτούν τη δημιουργία ενός προϊόντος λογισμικού, είναι τα εξής:

1. Ανάλυση του προβλήματος.
2. Σχεδίαση της εφαρμογής.
3. Κωδικοποίηση της εφαρμογής σε μια γλώσσα προγραμματισμού.
4. Λειτουργία της εφαρμογής (εγκατάσταση και τρέξιμο) και
5. Συντήρηση της εφαρμογής.

Ολα τα παραπάνω γίνονταν μέχρι πριν από λίγα χρόνια, από ερασιτέχνες προγραμματιστές σε προσωπικό επίπεδο (ή σε μικρές ομάδες) και μερικές φορές τα αποτελέσματα ήταν πράγματι ικανοποιητικά. Στη μεγάλη πλειοψηφία όμως, το κόστος συντήρησης ήταν τεράστιο σε χρόνο και σε χρήμα, σε σημείο οι νέες εκδόσεις των πακέτων να γράφονται εξ ολοκλήρου από την αρχή. Αυτό συνέβαινε και συμβαίνει ακόμα σε όσους ασχολούνται με τον "εγωιστικό προγραμματισμό" (που βρίθει από προγραμματιστικά τεχνάσματα και τρικ), γιατί το πρόγραμμα υστερούσε σε δομή, δεν ήταν σαφές και αναγνώσιμο αλλά περίπλοκο και μπερδεμένο, ενώ ο προγραμματιστής, από την πλευρά του, δεν είχε προβλέψει όλες τις μελλοντικές απαιτήσεις της εφαρμογής του.

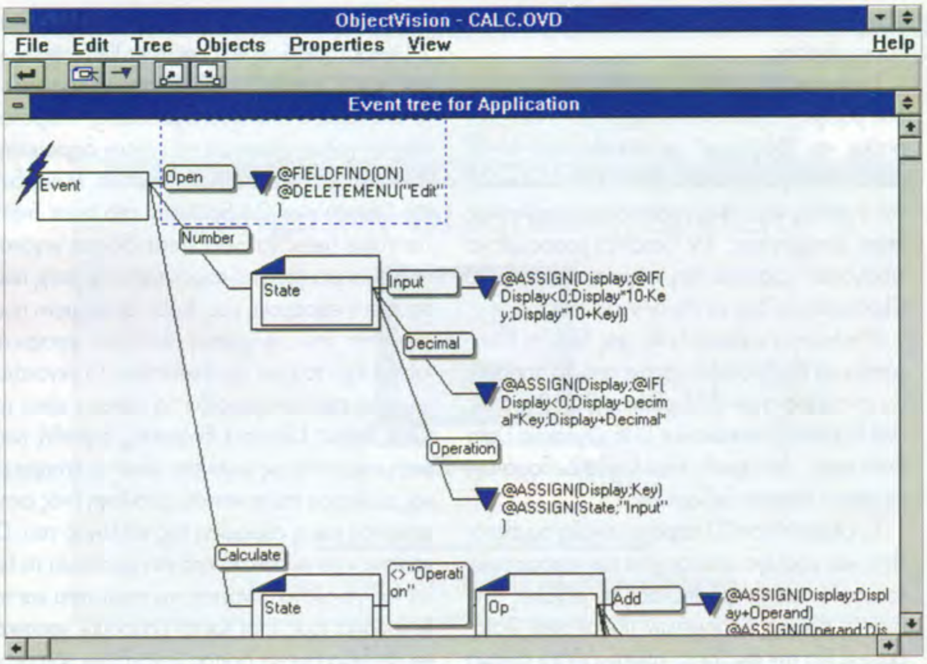
Σήμερα το φαινόμενο αυτό ολοένα και μειώνεται και τα Software Houses συγκεντρώνουν την προσοχή τους στην ανάλυση, το σχεδιασμό, και τη δόμηση των εφαρμογών τους. Ενα ακράδαντο παράδειγμα αυτής της τάσης είναι η γνωστή εταιρία Lotus. Η πρώτη έκδοση του Lotus 1-2-3 φτιάχτηκε από ένα μόνο αυτοδίδακτο προγραμματιστή σε δέκα μήνες (!!!), ενώ για να ολοκληρωθεί η κατασκευή της τρίτης έκδοσης του πακέτου χρειάστηκαν τρία ολόκληρα χρόνια δουλειάς από εκατό προγραμματιστές πανεπιστημιακού επιπέδου (από την άλλη μεριά βέβαια, αυτό το παράδειγμα εγκωμιάζει τους αυτοδίδακτους προγραμματιστές). Οι μεγάλες εταιρίες λογισμικού, σήμερα, χρησιμοποιούν περισσότερο εργαλεία ανάπτυξης λογισμικού παρά πολυάριθμα γκρουπ προγραμματιστών και αναλυτών. Τα εργαλεία ανάπτυξης λογισμικού ανέτειλαν το 1980, χρονολογία που πρωτοεμφανίστηκε ο όρος CASE (Computer Aided Software Engineering). Σήμερα η αυτοματοποιημένη παραγωγή λογισμικού έχει προοδεύσει σε μεγάλο βαθμό από το παρελθόν και ένας λόγος γι' αυτό είναι ο αντικειμενοστραφής προγραμματισμός (Object Oriented Programming). Τέτοια εργαλεία CASE είναι οι γεννήτριες προγραμμάτων ή δημιουργοί εμπορικών εφαρμογών. Η Borland International συνδύασε τον αντικειμενοστραφή προγραμματισμό και τα Windows της Microsoft, κατασκευάζοντας ένα ισχυρό πακέτο ανάπτυξης εφαρμογών που πολλές εταιρίες θα ζήλευαν, το ObjectVision PRO. Αυτόν το μήνα σας παρουσιάζω τη νεότερη έκδοση του πακέτου, το ObjectVision PRO 2.1.



ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Η συσκευασία του ObjectVision 2.1 περιέχει 7 αναλυτικά manuals, 3 συνοπτικούς οδηγούς και 11 δισκέτες 3.5" του 1.44MB. Στις δύο πρώτες δισκέτες βρίσκεται συμπιεσμένο το κύριο πρόγραμμα, το ObjectVision. Οι επόμενες επτά δισκέτες περιέχουν την Turbo C++ 3.1 for Windows και οι τελευταίες δύο το Crystal Reports της Crystal Services Inc. Τα πολυάριθμα manuals είναι καλογραμμένα και καλύπτουν πλήρως και τα τρία τμήματα του πακέτου. Άλλωστε, η Borland είναι γνωστή για το άψογο documentation που παρέχει στις εφαρμογές της. Η γενική εγκατάσταση περιλαμβάνει τρεις διαφορετικές εγκαταστάσεις για το κάθε τμήμα ξεχωριστά. Για να εγκατασταθεί το ObjectVision 2.1 στο σκληρό δίσκο, χρειάζεται 10 λεπτά. Η Turbo C++ 3.1 χρειάζεται 20 λεπτά και, τέλος, το Crystal Reports χρειάζεται μόνο 5 λεπτά. Οι παραπάνω χρόνοι μετρήθηκαν σε έναν 386 στα 40 MHz, με σκληρό στα 14ms. Για την ασφαλή μεταφορά του πακέτου στο δίσκο πρέπει τα Windows να φορτωθούν με WIN/S, δηλαδή σε standard mode γιατί σε 386 mode απαιτείται πολύ μεγάλος χώρος στο δίσκο για swappings, και αν αυτός δεν υπάρχει, το Installation ακυρώνεται συνεχώς την τελευταία στιγμή (δυστυχώς, το τελευταίο το διαπίστωσε ο γράφων μετά από μεγάλη ταλαιπωρία). Οι απαιτήσεις της εφαρμογής σε εξοπλισμό είναι γύρω στα 32MB ελεύθερου χώρου στο σκληρό (για πλήρη εγκατάσταση), 4MB RAM, τουλάχιστον 80286 επεξεργαστή και Windows 3.x.

Το ObjectVision 2.1 δημιουργεί ένα γκρουπ με έξι icons. Αυτά είναι τα ObjectVision PRO 2.1, ObjectVision Demos, Multimedia Demos, Crystal Reports, Crystal Reports Help και Crystal Reports Readme. Αντίστοιχα, η Turbo C++ 3.1 δημιουργεί ένα ξεχωριστό γκρουπ με πέντε εικονίδια, τα Turbo C++ 3.1, Winspector, Import Lib, Resource Workshop και τον Turbo Debugger for Windows. Το πακέτο λειτουργεί με την τεχνική του Visual Programming, προσανατολισμένο σε αντικείμενα (OOP). Αυτό σημαίνει πως κάθε τμήμα της εφαρμογής που θέλουμε να δημιουργήσουμε, σχεδιάζεται και κατασκευάζεται στην οθόνη του υπολογιστή με τη βοήθεια του mouse. Η μέθοδος προγραμματισμού εδώ είναι περιγραφική (declarative) και όχι διαδικαστική (procedural), όπως στις γλώσσες προγραμματισμού 3ης γενιάς (Pascal, C, Basic κ.ά.). Το ObjectVision διαιρεί κάθε εφαρμογή σε τρία μέρη: το user interface (επικοινωνία με το χρήστη),



Το event tree ενός calculator, όπου διακρίνονται τα διάφορα γεγονότα μαζί με τις συναρτήσεις που καλούν.

δηλαδή την επιφάνεια του προγράμματος (παράθυρα, buttons, icons κτλ.), και τα Event Trees (δέντρα γεγονότων) & Value Trees (δέντρα τιμών), που θα δούμε στη συνέχεια τι σημαίνουν. Η επικοινωνία με το χρήστη είναι ένα από τα κυριότερα πλεονεκτήματα του ObjectVision 2.1. Ας μην ξεχνάμε πως τα κυρίαρχα πια Windows 3.0 - 3.1 οφείλουν τη μεγάλη δημοτικότητά τους σε αυτό ακριβώς το σημείο: το user interface με τα παράθυρα, τα buttons, τα εικονίδια και την τεχνική WYSIWYG. Το πακέτο συγκεντρώνει τις δυνάμεις του σε τρία αναπτυξιακά εργαλεία: τα Form, Stack και Links. Το Form είναι αυτό που αναλαμβάνει να δημιουργήσει το user interface. Το πρώτο πράγμα που θα πρέπει να κάνουμε, για να κατασκευάσουμε τη δική μας φόρμα επικοινωνίας με το χρήστη, είναι να της δώσουμε απλώς ένα όνομα. Αμέσως δημιουργείται ένα παράθυρο, μέσα στο οποίο μπορούμε να βάλουμε buttons, γραφικά, πεδία και ένα σωρό άλλα "παραθυρικά" κολπάκια, από αυτά που συναντάμε στα προγράμματα για Windows. Πριν αρχίσουμε να συνθέτουμε το παράθυρο της φόρμας, διαλέγουμε πρώτα το μέγεθός του. Το Form προσφέρει οκτώ διαφορετικά αντικείμενα, με τα οποία μπορούμε να χτίσουμε τη δική μας επιφάνεια στην εφαρμογή. Υπάρχει επίσης η δυνατότητα να παρεμβάλλουμε στη φόρμα κάποιον ruler (χάρακα), για να τοποθετήσουμε τα διάφορα αντικείμενα συμμετρικά, με τη βοήθειά του. Ο ruler δέχεται ως μονάδες μετρήσεων χαρακτήρες, εκατοστά και ίντσες. Τα αντικείμενα που προσφέρει το Form είναι αναλυτικά τα Field, Button, Table, Text, Rectangle, Rounded Rectangle, Graphics και Links. Το Field είναι ένα πεδίο του οποίου δηλώνουμε το όνομα και τον τύπο, π.χ. "Όνομα": Αλφαβητικό, και ορίζουμε το μήκος του σε χαρακτήρες μετακινώντας το ποντίκι αριστερά ή δεξιά. Ακόμα μπορούμε να καθορίσουμε το alignment του πεδίου (αριστερά, κέντρο, δεξιά), το χρώμα, το character font και άλλα παρόμοια χαρακτηριστικά που συγκροτούν το συγκεκριμένο πεδίο. Με το Button φτιάχνουμε πληκτράκια, αφού επιλέξουμε τη θέση τους στη φόρμα, το μέγεθός τους και τον τίτλο όπως OK ή Cancel. Το Text μας δίνει τη δυνατότητα να προσθέσουμε κείμενο στη φόρμα μας για οδηγίες, περιγραφές πεδίων κτλ. Μπορούμε

Object Vision Pro 2.1

Κατασκευαστής: Borland International

Απαιτήσεις: 32MB Σκληρό δίσκο - 4MB RAM - CPU 80286 - Windows 3.x.

Διάθεση: M-Data

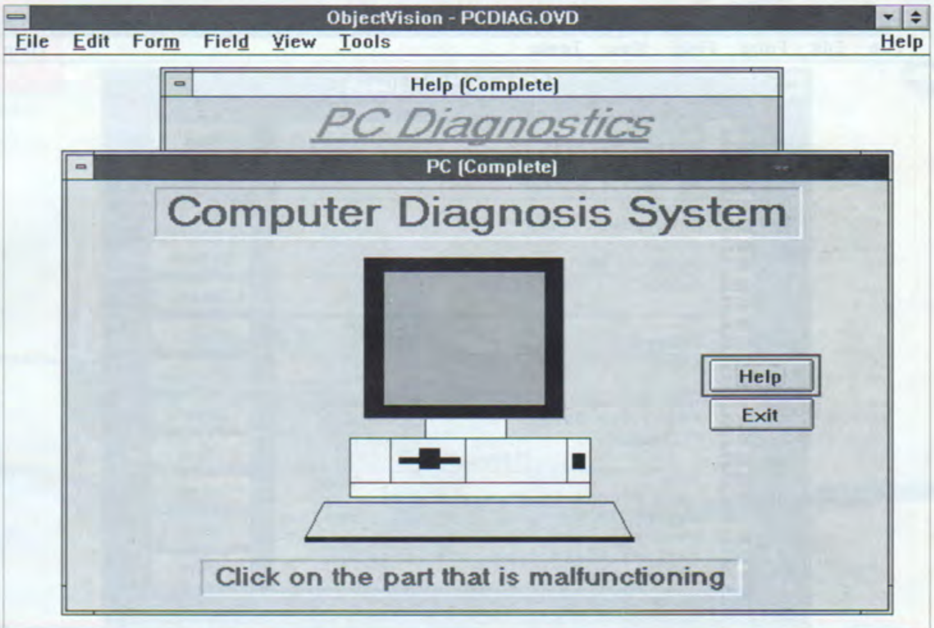
να καθορίσουμε το font του κειμένου, το χρώμα και το μέγεθος.

Τα Rectangle και Rounded Rectangle είναι δύο μορφές παραλληλογράμμων, τα οποία μπορούμε να "βάψουμε" με κάποιο από τα fill patterns που μας προσφέρει το ObjectVision 2.1 και ο ρόλος τους είναι περισσότερο αισθητικός παρά λειτουργικός. Με Graphics μπορούμε να εισάγουμε γραφικά στη φόρμα, είτε από το Clipboard είτε από τα clip arts του πακέτου.

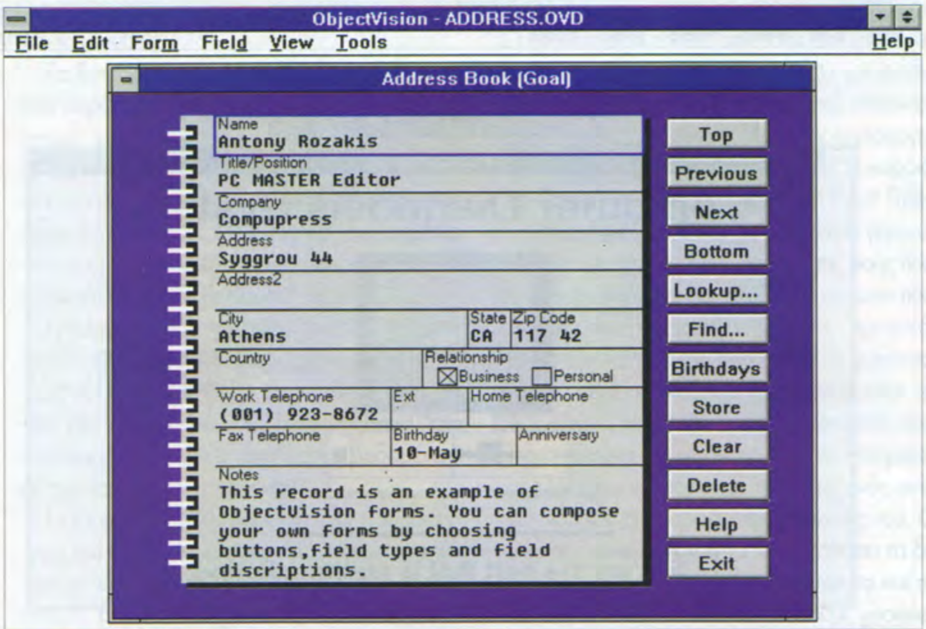
Η τελευταία επιλογή, Links, μας δίνει τη δυνατότητα να συνδέσουμε κάποιο από τα παραπάνω αντικείμενα με βιβλιοθήκες DLL (Dynamic Link Libraries), να κάνουμε DDE (Dynamic Data Exchange - Δυναμικές Εναλλαγές Δεδομένων) με αρχεία βάσεων δεδομένων.

Το ObjectVision 2.1 παρέχει μεγάλη συμβατότητα και ευελιξία στα αρχεία των εφαρμογών του και επιτρέπει προσπέλαση σε μεγάλες σχεσιακές βάσεις δεδομένων (Relational Databases). Για την ακρίβεια, συνεργάζεται άψογα με την Borland Paradox Database, την Ashton Tate dBase, το Novell Btrieve (που είναι ευρέως διαδεδομένο σε εφαρμογές της Turbo Pascal και της Turbo C) και, επιπλέον, μπορεί να δεχτεί δεδομένα από απλά ASCII files. Το ObjectVision 2.1 υποστηρίζει το νέο πρωτόκολλο επικοινωνίας των Windows 3.1 για μεταφορά γραφικών, το OLE (Object Linking & Embedding), επιτρέποντας τη χρήση γραφικών που έχουν δημιουργηθεί από άλλα πακέτα των Windows. Η καρδιά του ObjectVision 2.1 βρίσκεται στα Event Trees και Value Trees. Τα Event Trees (δέντρα γεγονότων) είναι μια γραφική παράσταση της ροής που θα έχει η εφαρμογή μας. Κάθε αντικείμενο που συνδέτει την εφαρμογή (buttons, γραφικά, tables) έχει το δικό του event tree. Τα γεγονότα (events), που αναγνωρίζει το πακέτο, είναι τα Click, Select, Unselect. Ενέργειες, δηλαδή, που διερμηνεύονται ως γεγονότα είναι το πάτημα ενός πλήκτρου του ποντικιού, η επιλογή ενός αντικειμένου και η ακύρωση της επιλογής του. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να προσθέσει τα δικά του γεγονότα, δίνοντας την ταυτότητα και τη λειτουργία τους. Ετσι λοιπόν μπορούμε γραφικά να σχεδιάσουμε τα δέντρα γεγονότων, που στην ουσία δεν είναι τίποτε άλλο από μια λογική αποφάσεων (decision logic). Για παράδειγμα, μπορούμε να φτιάξουμε το εξής event tree για ένα button της φόρμας μας, που ονομάζεται "Open": Εάν Click, τότε OpenFile, αλλιώς Empty. Δηλαδή, εάν κάνουμε click στο button "Open", τότε θα κληθεί η συνάρτηση του ObjectVision 2.1 που ανοίγει το αρχείο δεδομένων μιας database. Οι συναρτήσεις του πακέτου είναι ουσιαστικά τα προγραμματιστικά εργαλεία που καθορίζουν τις λειτουργίες κάθε αντικειμένου. Οι συναρτήσεις αυτές έχουν πάντα το πρόθεμα @ (όπως @Insert(), @ABS) και οι περισσότερες από αυτές είναι συναρτήσεις της Turbo C++ 3.1, που περιέχεται στο ObjectVision PRO. Εδώ πρέπει να σας πω ότι οι συναρτήσεις αυτές είναι πλήρως συμβατές με αυτές που υπάρχουν στο QUATTRO PRO της Borland, γεγονός που κάνει το πακέτο ακόμα πιο λειτουργικό. Το Value Tree (δέντρο τιμών) είναι, με τη σειρά του, ένα γραφικό διάγραμμα ροής των τιμών που θα περιέχονται σε κάποιο πεδίο μετά από κάθε γεγονός που το επηρεάζει. Το δέντρο τιμών έχει άμεση σχέση με τη σειρά κατά την οποία δίνονται τιμές στα αντίστοιχα πεδία της φόρμας, αφού πολλές φορές η τιμή ενός πεδίου εξαρτάται από τις τιμές κάποιων άλλων. Για παράδειγμα, ο τόκος σε κάποιο ποσό βρίσκεται από την τιμή του ποσού αυτού σε σχέση με την τιμή του επιτοκίου.

Εδώ ο χρήστης δεν χρειάζεται να μεριμνήσει για τη σειρά με την οποία θα εισαχθούν οι τιμές των πεδίων. Το ObjectVision 2.1 θα υπολογίσει τη σωστή τιμή του ζητούμενου πεδίου, όταν θα έχουν δοθεί τα προηγούμενα πεδία. Στην πραγματικότητα, δηλαδή, το πακέτο χειρίζεται αυτόματα την κατάσταση χωρίς περιοριστικά μέτρα. Η Borland ονομάζει αυτή την τεχνική εισαγωγής δεδομένων "Intelligent Prompting". Αφού δημιουργηθούν τα Event Trees και Value Trees των αντικειμένων της φόρμας (form), μπορούμε να περάσουμε από την κατάσταση Edit (όπου γίνεται η κατασκευή της εφαρμογής) στην κατάσταση Goal, όπου θέτουμε σε λειτουργία την εφαρμογή μας. Μέσα από το τρέξιμό της μπορούμε να εντοπίσουμε τυχόν ατέλειες ή σημεία στα οποία θέλουμε να κάνουμε τροποποιήσεις. Η δημιουργία της εφαρμογής, καθώς και οι διορθώσεις σ' αυτήν, γίνονται μέσα από την επιλογή Tools. Το Tools είναι αυτό που περιέχει το Form (δημιουργία user interface) και μέσα στα υπομενού του βρίσκονται τα Event Trees και Value Trees. Τα άλλα δύο εργαλεία είναι το Stack (σωρός) και το Links (σύνδεσμοι). Με το Stack βλέπουμε μια λίστα με τα αντικείμενα που εμπεριέχονται στη φόρμα της εφαρμογής. Μέσα από το Stack μπορούμε να αντιγράψουμε, να διαγράψουμε και να αλλάξουμε τη θέση των αντικειμένων. Ετσι, με την ιδιότητα της κληρονομικότητας



Μια ενδιαφέρουσα εφαρμογή του Object Vision. Διάγνωση προβλημάτων σε διάφορα τμήματα του PC σας, βασισμένη σε μια σειρά ερωτοαποκρίσεων.



Δημιουργία ενός διευθυνσιογράφου με τη βοήθεια των εργαλείων του Object Vision Pro.

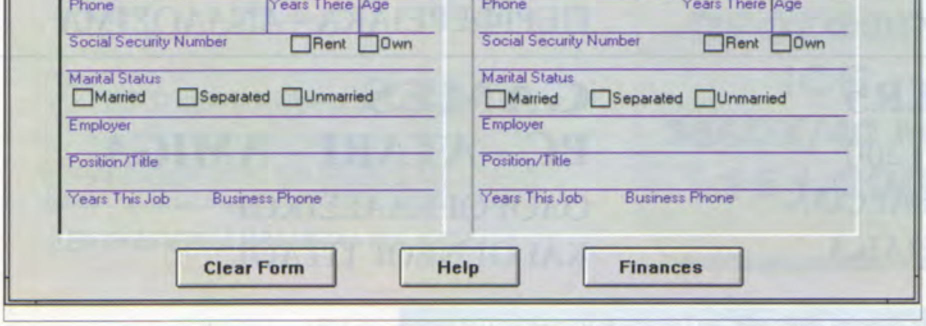
(inherency) των αντικειμένων μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε όσες φορές μάς χρειάζεται το ίδιο αντικείμενο μέσα στη φόρμα. Με το τελευταίο εργαλείο, που ονομάζεται Links, μπορούμε να συνδέσουμε ολόκληρη την εφαρμογή με αρχεία των Paradox Database, dBase και Btrieve, καθώς και με δεδομένα άλλων εφαρμογών των Windows. Ο βασικότερος πάντως παράγοντας για να "χτίσει" ο χρήστης μια εφαρμογή με το ObjectVision 2.1 είναι να ξεκαθαρίσει στο μυαλό του τους στόχους της και να προσεγγίσει σφαιρικά τη βασική της δομή. Οσο πιο καλά ξέρει τι θέλει ο χρήστης τόσο πιο εύκολο είναι να το υλοποιήσει με το ObjectVision. Δουλειά του είναι, ουσιαστικά, να καθοδηγήσει τη γενική ροή της εφαρμογής. Τα υπόλοιπα είναι έργο της Borland. Αφού ολοκληρώσουμε την κατασκευή των forms και των trees της εφαρμογής, μπορούμε να προσθέσουμε εκτυπωτικές λειτουργίες για την εκτύπωση των δεδομένων σε χαρτί. Την αποστολή αυτή αναλαμβάνει να εκτελέσει το ένθετο πρόγραμμα του ObjectVision PRO, το Crystal Reports, της Crystal Services. Πρόκειται για ένα πρόγραμμα διαχείρισης του εκτυπωτή που συνεργάζεται πλήρως με τον Print Manager των Windows. Εδώ πάλι, περιγράφουμε τη φόρμα της σελίδας του εκτυπωτή, τη θέση των πεδίων, τα header & footer και γενικά ορίζουμε ποια θα είναι η μορφή της εκτυπωτικής κατάστασης. Στην κατάσταση του εκτυπωτή μπορούμε άνετα να συμπεριλάβουμε και γραφικά από τα διάφορα clip arts του ObjectVision 2.1. Το ObjectVision 2.1 περιέχει αρκετά παραδείγματα ολοκληρωμένων εφαρμογών που έχουν δημιουργηθεί απ' αυτό, τα οποία βρίσκονται στο directory SAMPLES με την κατάληξη OVD, και μπορείτε συνοπτικά να τα δείτε μέσα από το πρόγραμμα ObjectVision 2.1 Demos.

Ακόμα υπάρχει και μια βιβλιοθήκη με clip arts (γραφικά), που μπορείτε να τα ενσωματώσετε στις δικές σας εφαρμογές και βρίσκονται στο ίδιο directory με την κατάληξη OVG. Εκτός από τα παραδείγματα OVD και OVG, το ObjectVision 2.1 περιέχει μεθόδους διαχείρισης συσκευών multimedia (πολυ-μέσων)! Υπάρχουν κάποια έτοιμα δείγματα αυτής της δουλειάς στο υποπρόγραμμα Multimedia Demos, τα οποία συνεργάζονται με τα Windows 3.1 και τις ενσωματωμένες ρουτίνες τους για χρήση multimedia. Τέλος, η Turbo C++ 3.1 for Windows δίνει τη δυνατότητα σε όσους ασχολούνται με τον προγραμματισμό σε C, και θέλουν να επέμβουν δυναμικά στις εφαρμογές του ObjectVision 2.1, να δημιουργήσουν τις δικές τους βιβλιοθήκες DLL και να τις συμπεριλάβουν στις συναρτήσεις του πακέτου. Ετσι, με τη βοήθεια της Turbo C++ 3.1, που είναι μια από τις ισχυρότερες εκδόσεις της C, ο έμπειρος προγραμματιστής μπορεί να κάνει ακόμα και προγραμματισμό συστήματος κάτω από το ObjectVision 2.1.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η δεκαετία του '90 μπορεί να χαρακτηριστεί ως το πέρασμα από τον παραδοσιακό προγραμματισμό στην ανάπτυξη λογισμικού με εργαλεία CASE (Computer Aided Software Engineering). Η νέα αυτή τεχνολογία αυξάνει κατακόρυφα την παραγωγικότητα και μειώνει καταλυτικά την ύπαρξη λαθών στα προϊόντα λογισμικού (Software products).

Το ObjectVision PRO 2.1 αποτελεί την αιχμή του δόρατος στις μεγάλες δημιουργίες της Borland και αναμφίβολα είναι ένας αισιόδοξος οιωνός για το τι πρόκειται να προσφέρει ακόμα στο χώρο των εργαλείων ανάπτυξης εφαρμογών και των Expert Systems η μεγάλη αυτή εταιρία. ❑

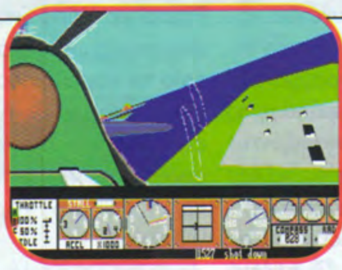


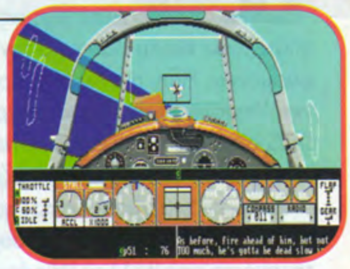
Ενα αντιπροσωπευτικό παράδειγμα φόρμας που κατασκευάστηκε με το Form tool.





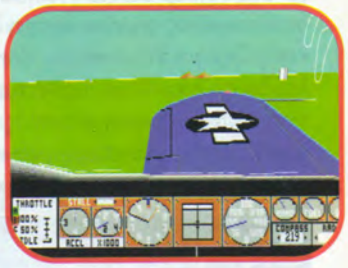






Η ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ ΣΤΑ FLIGHT-SIMULATORS!





Multi-player on-line εξομοιωτής αερομαχιών και πολεμικών αεροσκαφών με εκπληκτικά γραφικά και ρεαλιστικό ήχο!

Διαλέξτε το αεροπλάνο σας από μοντέλα του Πρώτου Παγκοσμίου Πολέμου, από μαχητικά ή βομβαρδιστικά του Δευτέρου, ακόμα και από τα πρώτα jets!



- Απογειωθείτε! • Επιτεθείτε στην αντίπαλη χώρα.
- Βομβαρδίστε τις πόλεις, καταρρίψτε τον εχθρό.
- Ζήστε την ένταση μιας πραγματικής αερομαχίας!

Παίζουν ταυτόχρονα εώς και 40 παίκτες!

Προς: CompuLink • ON LINE INFORMATION SERVICES • Λεωφ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

Ναι, ενδιαφέρομαι να εγγραφώ στο πρώτο ηλεκτρονικό σύστημα Πληροφόρησης CompuLink και να έχω πρόσβαση στο Air Warrior:

Επώνυμο: .... Επάγγελμα: ....

Διεύθυνση: .... Τ.Κ.: .... Τηλ.: ....

Είμαι κάτοχος υπολογιστή: IBM PC ή Συμβατού: ❒ Apple: ❒ Amiga: ❒ Atari: ❒

ACTOR 4.03

Εάν θέλετε να ξεκινήσετε τον προγραμματισμό σε περιβάλλον windows, αλλά οι C like γλώσσες σάς φαίνονται κουραστικές δοκιμάστε το Actor 4.03. Μία αυστηρά object oriented γλώσσα προγραμματισμού.

ΜΙΑ ΓΛΩΣΣΑ 4ης ΓΕΝΙΑΣ

ΤΟΥ ΑΡΓΥΡΗ ΓΙΑΓΙΑ

Τα Windows είναι σήμερα το πιο διάσημο και διαδεδομένο ίσως "λειτουργικό" σύστημα για τους IBM συμβατούς υπολογιστές. Αυτό είχε ως συνέπεια να αποτελέσει και τη βάση για την ανάπτυξη εφαρμογών. Ηδη, η αναλογία προγραμμάτων για Windows με αυτή των προγραμμάτων για DOS είναι μεγαλύτερη και συνεχώς αυξάνει. Ετσι ήταν αναμενόμενο να αναζωπυρωθεί το ενδιαφέρον για γλώσσες προγραμματισμού, και κυρίως γι' αυτές που λειτουργούσαν κάτω από το περιβάλλον Windows. Οι πλέον διαδεδομένες σήμερα είναι η Turbo Pascal και η C++ για Windows της Borland και ακολουθεί η Visual Basic της Microsoft κ.ά. Σ' αυτόν το χώρο λοιπόν, ο οποίος κυριαρχείται από τα μεγαθήρια-εταιρίες του Software, έρχεται να εισβάλει η Whitewater με το Actor 4.03. Το περιβάλλον Windows δεν ήταν κάτι το άγνωστο, αφού και στο παρελθόν είχε κυκλοφορήσει το Resource Toolkit στην Turbo Pascal για Windows, ενώ πρόσφατα κυκλοφόρησε και ως ανεξάρτητο πρόγραμμα, το οποίο το παρουσιάζουμε σε άλλες σελίδες του περιοδικού. Το Actor 4.03 ήταν λοιπόν η φυσική συνέχεια της εταιρίας, όπου μετά τη συνεργασία της με τη Symantec εδραιώνεται καλύτερα στο χώρο του Software για Windows.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το Actor έρχεται σε δύο high Destiny δισκέτες (1,2 ή 1,4 Mbytes) και πρέπει να γίνει εγκατάσταση, δίνοντας install από τον program manager των Windows. Πριν από το τέλος της εγκατάστασης, θα σας ζητηθεί το path των Windows, ώστε το πρόγραμμα να τοποθετήσει εκεί τα help files του προγράμματος. Καλύτερα όμως να δώσετε πάλι το path όπου έχετε βάλει το Actor, γιατί δημιουργούνται κάποια προβλήματα σύνδεσης, καθώς επίσης μεγαλώνουν υπερβολικά τα directories και τα files των Windows, εις βάρος βέβαια του σκληρού δίσκου. Μετά το πέρας της εγκατάστασης, θα δημιουργηθεί ένα group με τα icons Actor, MemChange, VideoMatic και API Help. Στο τελευταίο περιλαμβάνεται το help, στο οποίο αναφερθήκαμε προηγουμένως. Είναι πλήρες, με πολλές επιλογές και παραδείγματα που θα μας βοηθήσουν στην καλύτερη κατανόηση της γλώσσας προγραμματισμού του Actor.

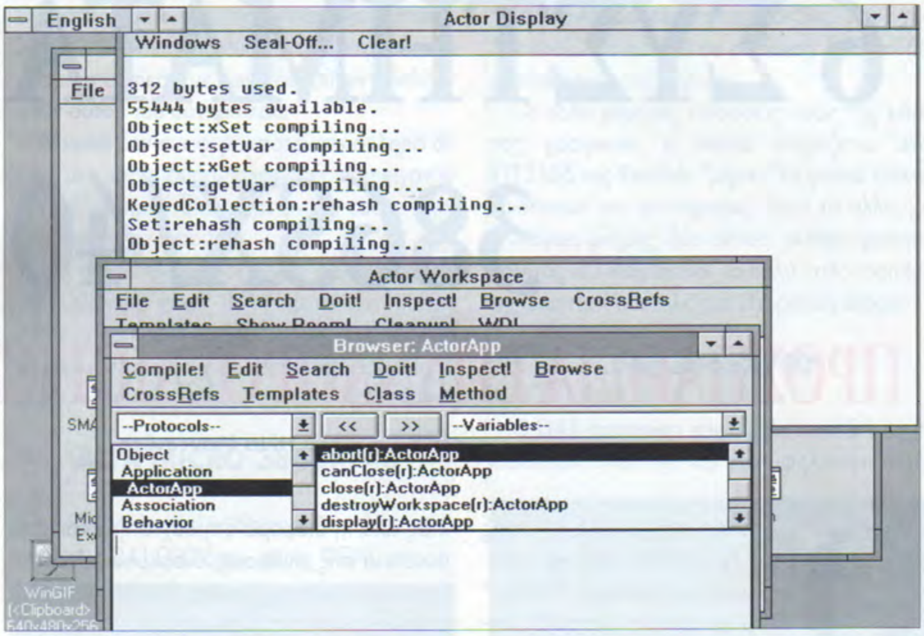


PROGRAMMING WITH ACTOR

Οπως είπαμε και στην αρχή, οι πιο διαδεδομένες γλώσσες προγραμματισμού για Windows είναι η Turbo Pascal και η C++ της Borland. Και οι δύο αυτές γλώσσες έχουν ένα κοινό χαρακτηριστικό: χρησιμοποιούν, κατά το μέγιστο δυνατόν, object oriented προγραμματισμό, μια τεχνική που άλλωστε εισήγαγε η ίδια η Borland. Η φιλοσοφία αυτής της τεχνικής είναι σχετικά απλή. Καθετί μέσα στο πρόγραμμα θεωρείται αντικείμενο (object) και το χρησιμοποιούμε κάθε φορά όπως εμείς θέλουμε.

Για παράδειγμα, φτιάχνουμε ένα πρόγραμμα, το οποίο σε ορισμένα σημεία πρέπει να ανοίγει ένα παράθυρο διαλόγου με τα files του δίσκου, για να διαλέξουμε. Το αντικείμενο είναι ένα (παράθυρο διαλόγου), αλλά μπορούμε να το καλέσουμε από διαφορετικά

σημεία του προγράμματος και κάθε φορά να έχει διαφορετικό output ως αποτέλεσμα (πολλαπλά extensions στα files). Αυτή η διαδεδομένη τεχνική, λοιπόν, είναι και η βάση λειτουργίας της γλώσσας προγραμματισμού του Actor 4.03. Θα έλεγα, μάλιστα, ότι η γλώσσα έχει δώσει το κέντρο βάρους της σ' αυτόν τον τομέα, περνώντας σε δεύτερη μοίρα οτιδήποτε άλλο. Η γλώσσα του Actor 4.03 θα έλεγα ότι μοιάζει λίγο με την C++, χωρίς όμως να την αντιγράφει. Σίγουρα δεν φτάνει στο πολύ χαμηλό επίπεδο προγραμματισμού της C, αλλά παρ' όλα αυτά έχει ένα μεγάλο ρεπερτόριο, πράγμα που αποδεικνύεται και από το μεγάλο σε όγκο user's guide που συνοδεύει το Actor. Για να καταλάβουμε όμως καλύτερα τις δυνατότητες του Actor, ας δούμε ένα ήδη έτοιμο πρόγραμμα, φτιαγμένο με το Actor.



Browser για τα objects του προγράμματος μας.

VIDEOMATIC

Το Videomatic είναι ένα μικρό πρόγραμμα φτιαγμένο με Actor, το οποίο, όπως λέει και το όνομά του, είναι ένα video-cassette viewer. Με το open ανοίγουμε ένα από τα 4 έτοιμα files (classics, comedy, foreign, mystery), τα οποία είναι και κατηγορίες ταινιών. Το καθένα έχει πάνω από 10 records με ταινίες. Το πάνω μισό της οθόνης εργασίας είναι ένα browser των ταινιών, ενώ παράλληλα στο κάτω μισό μπορούμε να βλέπουμε γενικότερες πληροφορίες για την κάθε ταινία. Μπορούμε να εισάγουμε μια καινούρια ταινία από το button New Video και να αφαιρέσουμε ή να προσθέσουμε στην ποσότητα κάθε ταινίας με τα buttons ship και receive αντίστοιχα. Για όλο το file μπορούμε να έχουμε και γραφικές παραστάσεις για την ποσότητα, με bar charts, με την επιλογή view. Τέλος, αν θέλουμε περισσότερη ελευθερία επεξεργασίας, μπορούμε να εξάγουμε όλα τα δεδομένα στο Excel από option, το οποίο υπάρχει ήδη έτοιμο. Το VideoMatic είναι ένα μικρό, αλλά πολύ κατατοπιστικό, πρόγραμμα για τις δυνατότητες του Actor 4.03. Η δημιουργία αντίστοιχων προγραμμάτων είναι πολύ απλή και ο προγραμματισμός γίνεται παιχνίδι ακόμα και για έναν άπειρο user.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

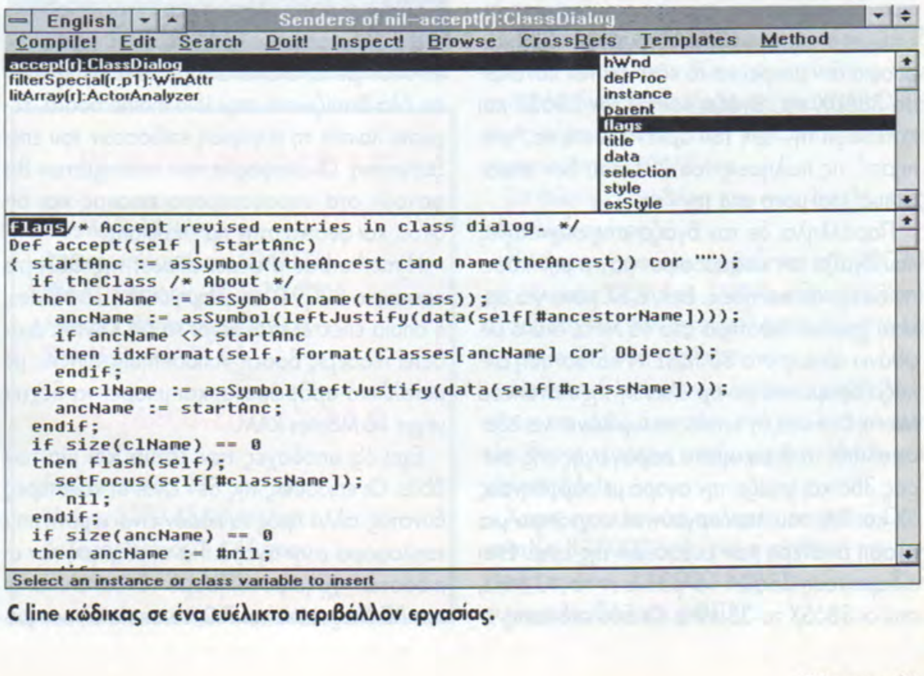
Αν ο προγραμματισμός σε περιβάλλον Windows και η χρήση νέων μεθόδων (object oriented programming) σας φαίνεται κάτι πολύ δύσκολο, πρέπει οπωσδήποτε να διαβάσετε το read me first βιβλιαράκι, το οποίο περιλαμβάνεται στο πακέτο. Πρόκειται για μια εικονογραφημένη παρουσίαση του Actor, με πολλές γελοιογραφίες, το οποίο διαβάζεται ευχάριστα, αλλά κυρίως σας βοηθάει να καταλάβετε τις νέες έννοιες που εισάγονται. Το Actor 4.03 είναι μια γλώσσα προγραμματισμού νέας γενιάς, με πολλές δυνατότητες. Απευθύνεται σε όσους δεν έχουν ασχοληθεί με τον προγραμματισμό για Windows ή σε όσους αναζητούν κάτι διαφορετικό. Είναι σίγουρο ότι ικανοποιεί και τις δύο κατηγορίες υποψήφιων αγοραστών. ❑

ACTOR 4.03

Εταιρία: Whitewater

Απαιτήσεις: IBM AT Windows

Αντιπρόσωπος: Κλειδάριθμος



C line κώδικας σε ένα ευέλικτο περιβάλλον εργασίας.

6 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ 386SX/40

Δοκιμάζουμε έξι συστήματα που στηρίζονται στον 386SX της Advanced Micro Devices σε συχνότητα λειτουργίας 40 MHz.

ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ ΕΠΑΝΑΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ

του Ηλία Μανεσιώτη

Ο 386SX είναι ο επεξεργαστής που έχει υποστεί ίσως τις περισσότερες μεταλλάξεις. "Νόθος" 386, επικοινωνεί με τον έξω κόσμο μόνο με 16 bits έναντι 32 του καθαρόαιμου αδελφού του, η μόνη ειδοποιός διαφορά τους εκτός φυσικά από το μέγεθος και την τιμή πώλησης. Τρέχει όλα τα προγράμματα του καθαρόαιμου με μικρές διακυμάνσεις στην ταχύτητα, αν αναφερόμαστε στην ίδια συχνότητα. Η διαφορά των 32 bits φαίνεται μόνο όταν ο επεξεργαστής επικοινωνεί με τον εξωτερικό κόσμο.

Σε αυτή την περίπτωση ο 386DX είναι δύο φορές πιο γρήγορος. Μην ξεχνάτε όμως ότι το I/O bus, με ελάχιστες εξαιρέσεις (συστήματα EISA ή MCA), είναι 16μπιτο. Ποιος ο λόγος ύπαρξης λοιπόν του 386SX; Η Intel θεωρεί σκόπιμο να χτυπήσει τις εταιρίες που έχουν τα δικαιώματα παραγωγής επεξεργαστών 286 και φυσικά δεν μπορεί να το κάνει με τον πανάκριβο 386DX της. Βγάζει λοιπόν τον 386SX και κατεβάζει την τιμή του αρκετά, ώστε να "χτυπήσει" τις πωλήσεις του 286 που δεν παρασκευάζεται μόνο από την ίδια.

Παράλληλα, δε τον βγάζει στις συχνότητες που βγάζει τον καθαρόαιμο, για να μην κόψει τις δικές του πωλήσεις. Ετσι, ο SX μένει για αρκετό χρονικό διάστημα στα 16 MHz, ενώ ο DX φθάνει αισίως στα 33 MHz. Η κατάσταση αλλάζει δραματικά με την έλευση της Advanced Micro Devices, η οποία κατορθώνει να εξασφαλίσει τα δικαιώματα παραγωγής της σειράς 386 και γεμίζει την αγορά με πάμφθηνους SX και DX, που λειτουργούν σε συχνότητα μια κλάση ανώτερη των εκδόσεων της Intel. Ετσι είδαμε τους 386DX να φθάνουν τα 40 MHz, ενώ οι 386SX τα 33 MHz. Οι δύο εκδόσεις, εκτός από τη διαφορά στη συχνότητα και κατά συνέπεια στις επιδόσεις, διαφέρουν ελάχιστα στην τιμή πώλησης, μια και βγαίνουν σε πλαστική συσκευασία. Πριν από μικρό, σχετικά, χρονικό διάστημα κυκλοφόρησε την έκδοση του 386SX με συχνότητα λειτουργίας τα 40 MHz, κάνοντας μια τελευταία προσπάθεια να εκτοπίσει τελείως την Intel από την αγορά των SX.

Θέλοντας να μάθουμε τη θέση του 386SX/40 στην ελληνική αγορά, επικοινωνήσαμε με όλες τις εταιρίες που διαθέτουν συστήματα βασισμένα σ' αυτόν. Μέχρι την καταληκτική ημερομηνία, έφθασαν στα γραφεία μας έξι συστήματα 386SX/40 με τη σύνθεση που είχαμε ζητήσει.

Σχεδόν όλα είχαν 4 MBytes RAM, δύο οδηγούς δισκέτας, σκληρό δίσκο με χωρητικότητα 80 MBytes ή μεγαλύτερη και έγχρωμη οθόνη. Μετά όμως από την καθιερωμένη "επαφή" με τα συστήματα, διαπιστώσαμε με απογοήτευση ότι όλα βασίζονται στην ίδια motherboard. Ξεχάστε λοιπόν τη σύγκριση επιδόσεων του επεξεργαστή. Οι διαφορές των συστημάτων θα φανούν στα υποσυστήματα εικόνας και δίσκου, και φυσικά στην τιμή πώλησης.

Η motherboard φέρει chipset της OPTi (το καινούριο 82C91) και μνήμη cache 16 KBytes, η οποία επεκτείνεται μέχρι τα 64 KBytes. Διαθέτει τέσσερις βάσεις τοποθέτησης SIMMs, με μεταλλικά αρθρώματα, και μπορεί να δεχτεί μέχρι 16 MBytes RAM.

Εχει έξι υποδοχές των 16bits και μία των 8bits. Οι επιδόσεις της δεν είναι οι καλύτερες δυνατές, αλλά προς το παρόν είναι η μόνη που κυκλοφορεί στην αγορά. Για τη μέτρηση των επιδόσεων χρησιμοποιήσαμε τα benchmarks του PC Magazine ver 7.0, τα οποία δίνουν μια ολοκληρωμένη εικόνα, όσον αφορά τις επιδόσεις του επεξεργαστή, της μνήμης και των υποσυστημάτων γραφικών και δίσκου. Οι επιμέρους μετρήσεις παράγουν ένα δείκτη αξίας του συστήματος, το DosMark. Σε όλες τις περιπτώσεις, υψηλότερες τιμές σημαίνουν καλύτερες επιδόσεις. Η τιμή του Processor Harmonic εξάγεται από τα test που γίνονται στον επεξεργαστή, στο interface επεξεργαστή-μνήμης, στο χειρισμό του floating point emulation και του μαθηματικού συνεπεξεργαστή - αν υπάρχει. Ο επεξεργαστής εξετάζεται και σε real και σε protected mode με εντολές των 16 bits. Ελέγχονται τα bus utilization, CPU cache, CPU cache interface και CPU instruction set, ενώ τα αποτελέσματα χρησιμοποιούνται για την παραγωγή του αρμονικού μέσου που είναι η τιμή του Processor Harmonic.

Η τιμή του Memory Harmonic είναι ο αρμονικός μέσος των αποτελεσμάτων που παράγεται από τα αποτελέσματα που δίνουν διαδοχικές αναγνώσεις και εγγραφές στη συμβατική, extended, graphic και BIOS μνήμη.

Η τιμή του Disk Harmonic προκύπτει ύστερα από test, κατά τη διάρκεια του οποίου γράφονται και διαγράφονται από το δίσκο αρχεία διαφορετικού μεγέθους (256K, 1MB, 2MB, 4MB, 8MB, 16MB, 32MB) και διαφορετικού block size (200 bytes, 512 bytes, 2KB, 4KB). Τέλος, για την τιμή του Video Harmonic χρησιμοποιούνται low-level tests και τα αποτελέσματα επεξεργάζονται για να μπορεί να βγει ένα συμπέρασμα για το υποσύστημα εικόνας.

Στην αναφορά των επιδόσεων έχουμε συμπεριλάβει και τις μετρήσεις που προέκυψαν από τα benchmarks του PC Magazine ver 6.0, για να υπάρχει κάποιο μέτρο σύγκρισης με προηγούμενα συστήματα.

ACOM 386SX/40

Ο ACOM έδωσε την υψηλότερη επίδοση, όσον αφορά το υποσύστημα εικόνας, χάρη στο 90C30-LR της Western Digital.

Η κάρτα οθόνης έχει 1 MByte μνήμης, ενώ



το σύστημα συνοδεύεται από έγχρωμο SVGA interlaced monitor. Διαθέτει και τους δύο τύπους οδηγών δισκέτας, ενώ ο σκληρός δίσκος φέρει την υπογραφή της Quantum και έχει χωρητικότητα 80 MBytes. Εχει δύο θέσεις πρόσθεσης περιφερειακών (μία πλάτους 5.25" και μία 3.5"), καθώς και τέσσερις ελεύθερες υποδοχές των 16 bits.

Η μοναδική υποδοχή των 8 bits είναι "τυφλή", λόγω της τοποθέτησης των σειριακών στο σημείο που της αντιστοιχεί. Οι υπόλοιπες επιδόσεις του συστήματος κυμάνθηκαν στα ίδια επίπεδα με των υπόλοιπων υπολογιστών αυτού του συγκριτικού.

Φυσικά δεν αναφερόμαστε στο σκληρό δίσκο, μια και οι δύο υπολογιστές που είχαν ελεγκτή σκληρού δίσκου με μνήμη cache είναι εκτός συναγωνισμού.

Στη σύνθεση της δοκιμής ο ACOM τιμάται 299.000 δρχ. χωρίς ΦΠΑ και σε συνδυασμό με τις πολύ καλές επιδόσεις του, όσον αφορά το υποσύστημα εικόνας, αποτελεί μια καλή αγορά.

PC MAGAZINE VER 7.0

DosMark: 18.46
Processor Harmonic: 3943.02
Video Harmonic: 1021.76
Memory Harmonic: 4085.66
Disk Harmonic: 21.65

PC MAGAZINE VER 6.0

Επεξεργαστής: 937 ops/sec
Μνήμη: 3379.45 KBytes/sec
Σκληρός δίσκος: 14.41 msec
Graphics: 672.33 KPixels/sec

ALFA MICRO 386SX/40

Ο Alfa Micro έχει τη δεύτερη χαμηλότερη τιμή (μόλις 241.000 δρχ., χωρίς ΦΠΑ), στην οποία περιλαμβάνεται το monitor SRC 1403 της Samrock που φθάνει σε ανάλυση 1.024x768 με non interlaced σάρωση.



Οι πολύ χαμηλές επιδόσεις όμως της κάρτας γραφικών, η οποία στηρίζεται στο RTE3105 της Realtek, "ρίχνει" το γενικό δείκτη επιδόσεων του συστήματος. Κατά τα άλλα, με 4 MBytes μνήμης, δύο drives, σκληρό χωρητικότητας 80 MBytes και το πολύ καλό monitor της Samrock αποτελεί μια εξαιρετική αγορά.

PC MAGAZINE VER 7.0

DosMark: 18.46
Processor Harmonic: 3943.02
Video Harmonic: 1021.76
Memory Harmonic: 4085.66
Disk Harmonic: 21.65

PC MAGAZINE VER 6.0

Επεξεργαστής: 937 ops/sec
Μνήμη: 3379.45 KBytes/sec
Σκληρός δίσκος: 14.41 msec
Graphics: 672.33 KPixels/sec

DAT 386SX/40

Ο DAT πετυχαίνει τον υψηλότερο δείκτη επιδόσεων, ενώ έχει και την υψηλότερη τιμή.



Χάρη στον ελεγκτή σκληρού δίσκου με 2 MBytes cache στα 80ns, οι επιδόσεις του σκληρού δίσκου εκτοξεύονται στα ύψη. Ο δίσκος φέρει την υπογραφή της Conner και έχει χωρητικότητα 120 MBytes.

Το σύστημα διαθέτει και τους δύο τύπους οδηγών δισκέτας.

Η κάρτα γραφικών στηρίζεται στο 90C30 της Western Digital με 1MByte μνήμης, ενώ το υποσύστημα εικόνας συμπληρώνεται από το έγχρωμο SV1486 της Supertron.

Διαθέτει δύο θέσεις πλάτους - μία 5.25 ιντσών και μία 3.5 ιντσών-, ενώ στο bus μένουν ελεύθερες τέσσερις υποδοχές των 16 bits και μία των 8 bits.

Χωρίς τον ελεγκτή σκληρού δίσκου ο DAT κοστίζει 337.000 δρχ., ενώ η σύνθεση της δοκιμής τιμάται 397.000 δρχ. Στις τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ.

PC MAGAZINE VER 7.0

DosMark: 27.74
Processor Harmonic: 4477.67
Video Harmonic: 4236.71
Memory Harmonic: 4521.37
Disk Harmonic (με τον ελεγκτή): 44.70

PC MAGAZINE VER 6.0

Επεξεργαστής: 1000.95 ops/sec
Μνήμη: 3852.42 KBytes/sec
Σκληρός δίσκος (με τον ελεγκτή): 0.27 msec
Graphics: 3806.80 KPixels/sec

IQUE 386SX/40

Το μόνο σύστημα που ήρθε σε κουτί τύπου desktop. Ο επεξεργαστής υποστηρίζεται από μνήμη cache με χρόνο απόκρισης 20ns, ενώ η κεντρική μνήμη ανέρχεται στα 4 MBytes. Ενας οδηγός δισκέτας χωρητικότητας 1.2 MBytes και ένας σκληρός δίσκος της Conner χωρητικότητας 120 MBytes αποτελούν την περιφερειακή μνήμη του IQUE.

Η κάρτα οθόνης στηρίζεται στο γνωστό 8900C της Trident με μνήμη 256 KBytes, ενώ



PC MAGAZINE VER 7.0

DosMark: 17.22
Processor Harmonic: 4066.86
Video Harmonic: 1189.87
Memory Harmonic: 4172.72
Disk Harmonic: 18.62

PC MAGAZINE VER 6.0

Επεξεργαστής: 970.47 ops/sec
Μνήμη: 3479.43 KBytes/sec
Σκληρός δίσκος: 17.36 msec
Graphics: 727.59 KPixels/sec

το σύστημα συνοδεύεται από το έγχρωμο Hantarex Tecno 1428. Το 8900C έδειξε ότι δεν θα επιβιώσει σε γραφικό περιβάλλον όπως είναι αυτό των Windows, δίνοντας πολύ χαμηλές επιδόσεις και κατεβάζοντας το γενικό δείκτη του συστήματος.

Στη σύνθεση της δοκιμής τιμάται 282.000 δρχ., χωρίς ΦΠΑ.

STI 386SX/40

Χάρη στην ύπαρξη 64 KBytes cache, το maximum που μπορεί να δεχτεί αυτή η motherboard, ο STI πετυχαίνει τον υψηλότερο δείκτη επεξεργαστή. Η κύρια μνήμη του συστήματος ανέρχεται στα 2 MBytes με χρόνο απόκρισης 70ns. Υπάρχουν και οι δύο τύποι οδηγών δισκέτας, ενώ ο σκληρός δίσκος είναι ο γνωστός Caviar 280 της Western Digital με χωρητικότητα 80 MBytes. Η κάρτα γραφικών στηρίζεται στο 9000 της Trident με 512 KB μνήμη και χαμηλές επιδόσεις. Το monitor που συνοδεύει το σύστημα είναι το CM3279 της Philips, το οποίο εκμεταλλεύεται όλο το χώρο της οθόνης, έχει καλή γεωμετρία και εύχρηστα ρυθμιστικά. Ο STI κοστίζει μόλις 234.000 δρχ. χωρίς ΦΠΑ, γεγονός που τον κάνει μια ελκυστική αγορά. Συνοδεύεται από ελληνικό βιβλίο του MS-DOS 5 και εγγύηση 2 χρόνων.



PC MAGAZINE VER 7.0

DosMark: 22.60
Processor Harmonic: 5029.80
Video Harmonic: 1355.62
Memory Harmonic: 4010.65
Disk Harmonic: 27.54

PC MAGAZINE VER 6.0

Επεξεργαστής: 995.70 ops/sec
Μνήμη: 3987.17 KBytes/sec
Σκληρός δίσκος: 14.32 msec
Graphics: 890.30 KPixels/sec

UNIQUE 386SX/40

Το σύστημα με το δεύτερο υψηλότερο γενικό δείκτη επιδόσεων (DosMark) και γενικά με πολύ καλές επιδόσεις σε όλα τα υποσυστήματα. Ο επεξεργαστής υποστηρίζεται από 16 KBytes cache, ενώ η κεντρική μνήμη ανέρχεται στα 4 MBytes με χρόνο απόκρισης 70ns.

Η ύπαρξη ελεγκτή σκληρού δίσκου με μνήμη cache 2 MBytes απογείωσε τις επιδόσεις του υποσυστήματος δίσκου. Πρόκειται για τον DC-99 της Promise που στηρίζεται στον 80186 και μπορεί να συνδεθεί με δύο σκληρούς δίσκους και floppies, προσφέροντας τη δυνατότητα απενεργοποίησης των floppies, σε περίπτωση που υπάρχει άλλος ελεγκτής γι' αυτόν το σκοπό. Φέρει δύο θέσεις για SIMMs που δέχονται 512KB, 2MB ή 8MB μνήμης

cache. Η κάρτα γραφικών στηρίζεται στο 8900CL της Trident, έχει μνήμη 1 MByte και δίνει δυνατότητες true colour. Το υποσύστημα εικόνας συμπληρώνει το πολύ καλό Hantarex Tecno 1428, που φθάνει σε ανάλυση 1.024x768 με interlaced σάρωση. Το σύστημα συνοδεύεται από εγχειρίδιο του DOS 5, mouse και το ελληνικό πρόγραμμα B.E.S.T. (Banking Economic Strategic Tool). Το B.E.S.T. τρέχει μέσα από τα Windows και είναι ιδανικό για όποιον θέλει να παρακολουθήσει την οικονομική του κατάσταση, όπως αυτή διαμορφώνεται από διαφορετικές πηγές εσόδων. Το πρόγραμμα έχει πολλές επιλογές - τις οποίες δεν μπορούμε να αναλύσουμε σ' αυτό το άρθρο - δεν απαιτεί λογιστικές γνώσεις, ενώ το φιλικό user interface και το on-line help συμβάλλουν σημαντικά στη χρήση του προγράμματος από άπειρους. Ο Unique συνοδεύεται από εγγύηση 2 ετών και κοστίζει 379.000 δρχ., χωρίς το ΦΠΑ, για τη σύνθεση της δοκιμής. Χωρίς τον ελεγκτή με τα 2 MB cache τιμάται 329.000 δρχ., μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.



PC MAGAZINE VER 7.0

DosMark: 25.69
Processor Harmonic: 3970.08
Video Harmonic: 4047.00
Memory Harmonic: 4111.94
Disk Harmonic: 43.97

PC MAGAZINE VER 6.0

Επεξεργαστής: 941.70 ops/sec
Μνήμη: 3357.25 KBytes/sec
Σκληρός δίσκος (με τον ελεγκτή): 0.32 msec
Graphics: 3444.54 KPixels/sec

ΑΝΤΙ ΕΠΙΛΟΓΟΥ

Οπως δηλώσαμε στην αρχή, η χρησιμοποίηση από όλα τα συστήματα της ίδιας motherboard δεν μας αφήνει περιθώρια για σύγκριση σε επίπεδο επιδόσεων του επεξεργαστή. Είναι παράξενο πάντως το γεγονός ότι πέντε μήνες σχεδόν μετά την εμφάνιση του 386SX στα 40 MHz κυκλοφορεί μόνο η παρούσα μητρική με το 291 της OPTi. Οι τιμές τους είναι αρκετά χαμηλές (εκτός από δύο συστήματα που περιέχουν ελεγκτή σκληρού δίσκου με cache) και αν κάποιος δεν μπορεί να διαθέσει τα παραπάνω χρήματα που απαιτούνται για την αγορά ενός 386DX/40, μάλλον θα πρέπει να καταλήξει σε έναν 386SX/40. ❑

ΟΝΟΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ	ACOM	ALFA MICRO	DAT	IQUE	STI	UNIQUE
ΤΥΠΟΣ	mini tower	mini tower	mini tower	desktop	mini tower	mini tower
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ	AMD 386SX	AMD 386SX	AMD 386SX	AMD 386SX	AMD 386SX	AMD 386SX
ΣΥΧΝ. CPU (MHz)	40	40	40	40	40	40
ΜΕΓΕΘΟΣ CACHE ΣΕ KB	16	16	16	16	64	16
ΒΑΣΙΚΗ RAM ΣΕ MB	4	4	4	4	2	4
ΜΕΓΙΣΤΗ RAM ΣΕ MB	16	16	16	16	16	16
CHIPSET ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ	OPTi	OPTi	OPTi	OPTi	OPTi	OPTi
VIDEO CHIP	WDC90C30	Realtek RTE 3105	WDC90C30	Trident 8900C	Trident 8900C	Trident 8900CL
VIDEO RAM (KB)	1024	256	1048	256	512	1024
ΕΓΧΡΩΜΗ ΟΘΟΝΗ						
NON INTERLACED	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
ΜΟΝΤΕΛΟ		Samrock SRC 1403	Supertron SV1436	Hantarex Tecno1428	Philips CM3279	Hantarex Tecno1428
HD CONTROLLER	IDE	IDE	IDE 2MB cache	IDE	IDE	IDE 2MB cache
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ (ΜΟΝΤΕΛΟ)	Quantum Prodrive	WD Caviar 280	Conner CP30104	Conner CP30104	WD Caviar 280	Conner
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (MB)	80	80	120	120	80	80
FDD 5.25"	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
FDD 3.5"	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
ΣΥΝΟΛ. ΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΟΝΑΔΕΣ 5.25"	1	1	2	1	1	1
ΣΥΝΟΛ. ΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΟΝΑΔΕΣ 3.5"	1	1	1	1	1	1
ΤΙΜΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ 18%	299000	241000	397000	282000	234000	379000
ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΚΙΜΗΣ	COMPUTER ALFA	ALFA MICRO	ROM Ψηφιακή	QUALITY	BST	HARD & SOFT
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΘΗΒΩΝ 360	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 238	ΑΛΦΕΙΩΝΙΑΣ 10-12	ΧΙΟΥ 20	ΓΟΥΝΑΡΗ 23	ΔΕΡΙΓΝΥ 46-48
ΤΗΛ. ΕΤΑΙΡΙΑΣ	5981621-5310419	9431817-9429657	7657391	5237249	9615494	8232432-8838510

TERMINATE 0.61A

Το Terminate είναι ένα από τα καλύτερα προγράμματα επικοινωνιών που κυκλοφορούν στις διάφορες BBS ανα τον κόσμο. Εδώ παρουσιάζουμε την πιο πρόσφατη έκδοσή του, την 0.61a.

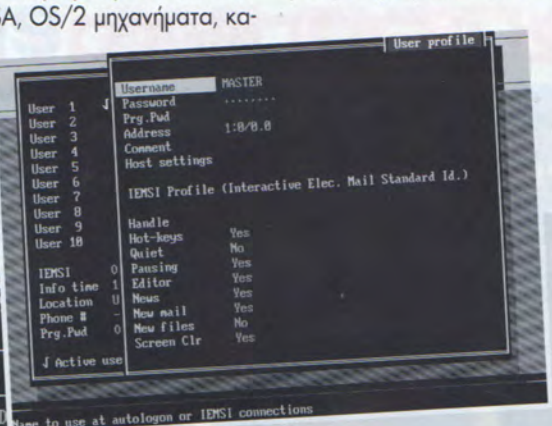
THE TELIX KILLER!

ΤΟΥ ΝΑΣΟΥ ΛΙΑΓΚΟΣ

Μπορώ να πω, χωρίς κανέναν ενδοιασμό, ότι είναι το καλύτερο πρόγραμμα επικοινωνιών που έχει περάσει από τα χέρια μου. Οι λόγοι είναι αρκετοί! Δεν θα πούμε βέβαια όλα τα χαρακτηριστικά του, αλλά μόνο αυτά που το κάνουν να διαφέρει από τα υπόλοιπα προγράμματα. Το βασικότερο είναι πως το Terminate συνδυάζει όλα τα ατού των γνωστών προγραμμάτων (Telix, TeleMate, ProComm, QModem, FrontDoor Terminal) σε ένα και μόνο πακέτο (μάλιστα το ψευδώνυμό του είναι The Telix executer).

Στο setup του μπορείτε να καθορίσετε πραγματικά τα πάντα! Υποστηρίζει VGA αναλύσεις, ANSI music, ταχύτητες 50 έως 115.200bps, ειδική υποστήριξη για τυφλούς, τυχαία passwords για κάθε bbs, πολλά εφέ, μπορεί να κάνει import phonebooks από οποιοδήποτε πρόγραμμα επικοινωνιών μπορείτε να φανταστείτε (για να μην κάθεστε και τα περνάτε από την αρχή), έτοιμα setup για εξωτερικά πρωτόκολλα όπως Puma, BiModem, HS/Link, Super ZModem, JModem, Translink, GIFLink και άλλα, auto-detect των uart της σειριακής σας, ένα πλήρες host mode με υποστήριξη upload/download/μηνυμάτων. Σας δίνεται επίσης η δυνατότητα για πολλαπλά download directories, μοίρασμα (share) των IRQs για PS/2, EISA, OS/2 μηχανήματα, καθώς και η επιλογή να κάνει το Terminate swap στην EMS/XMS/Disk αν βγει με shell στο DOS. Μπορεί ακόμα να κάνει click σε κάθε πλήκτρο που πατάτε, να χρησιμοποιείτε mouse, και να ενεργοποιεί/απενεργοποιεί τα ANSI γραφικά αυτόματα. Επίσης υπάρχει και προαιρετική υποστήριξη AdLib/SoundBlaster με δυνατότητα να κατευθύνετε όλες τις ηχητικές ενδείξεις, στη μουσική σας κάρτα.

Ακόμα μπορείτε να ορίσετε σε κάθε bbs να πατάει 2 φορές Esc, μετά να δίνει όνομα και κωδικό, ή να πατάει 1 Esc και μετά μόνο όνομα, ή όνομα μετά Y (Yes) και μετά κωδικό και πολλά ακόμα που μπορείτε να φτιάξετε μόνοι σας. Επίσης μπορείτε να του πείτε όταν λαμβά-

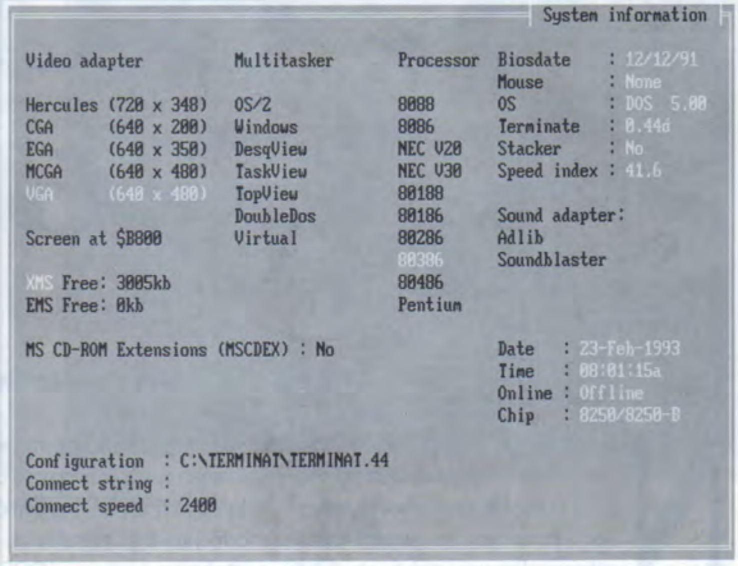






νει, ένα συγκεκριμένο string από το modem, τι να στέλνει: π.χ. μπορεί να πάρετε ένα string του στιλ "User-ID:" και αυτόματα να στείλει το όνομά σας.

Υποστηρίζει μέχρι 10 IEMSI profiles για να συνδέσετε σε bbs που υποστηρίζουν IEMSI όπως το RemoteAccess και το SuperBBS. Τα 3 βασικότερα ατού του όμως, είναι τα εξής: τα οποία σημειωτέον δεν υπάρχουν σε κανένα πρόγραμμα επικοινωνιών από όσα έχω δουλέψει,



Πληροφορίες για τη σύνθεση του συστήματός σας, μέσα από ένα πρόγραμμα επικοινωνιών!

✔ Ενας ισχυρότατος file manager του τύπου Norton Commander. Μπορείτε να κάνετε πραγματικά τα πάντα μέσα από αυτό το όμορφο περιβάλλον, χωρίς καν να χρειαστεί να βγείτε στο DOS: Sort, rename, delete, view, edit, παρουσίαση GIF, όπως επίσης μπορείτε να καθορίσετε και δικά σας πλήκτρα, σχετικά με το τι εντολές θα εκτελεί το καθένα. Αυτός ο file manager υποστηρίζει τους Microsoft extnesion drivers για CD-ROM.

✔ Ενα πολύ χρήσιμο και βολικό cost manager. Μπορείτε να ορίσετε το κόστος σε κάθε bbs, έτσι ώστε να είστε ενήμεροι πάντα για το πόσα τηλέφωνα έχετε κάνει, πόσα θα πληρώσετε στον ΟΤΕ και γενικά ό,τι πρέπει να ξέρετε για τις τηλεφωνικές σας συνδέσεις μέσα από το Terminate.



Προσδιορισμός των παραμέτρων του modem, καθώς και των μυνημάτων που θα εμφανίζονται σε κάθε περίπτωση.

✔ Ενας πλήρης Fido technology και binkley style mailer, ιδανικός για points και private nodes. Τώρα μπορείτε να γίνετε κι εσείς point στην αγαπημένη σας bbs, χωρίς να χρειάζεται να στήσετε πολύπλοκα προγράμματα ως mailer, όπως το FrontDoor ή το Binkley. Υποστηρίζει πλήρως τα ftsc node lists, καθώς και πολλαπλές διευθύνσεις, οι οποίες καθορίζονται από τα IEMSI profiles.

Μέσα από το phonebook μπορείτε να κάνετε sort τις bbs και ακόμα, με την επιλογή global, να αλλάξετε στοιχεία σε πολλές bbs μαζί, όπως bps, dialing prefix, όνομα, εξομοίωση τερματικού (εδώ πρέπει να αναφέρουμε ότι υποστηρίζει AVATAR/ANSI/ANSI-BBS/VT-100/VT-52/VT-220/TTY), χρώματα, πρωτόκολλο επικοινωνιών, όνομα, κωδικό, IEMSI profile και πάρα πολλά ακόμα. Σας δίνεται επίσης η δυνατότητα να έχετε translation tables, έτσι ώστε να μπορείτε να μετατρέψετε τους εισερχόμενους ή/και τους εξερχόμενους χαρακτήρες, σε κάτι άλλο. Αυτό είναι ιδανικό αν δεν έχετε MNP, οπότε μπορείτε για παράδειγμα να αντικαταστήσετε το χαρακτήρα " " (το οποίο είναι το πιο συνηθισμένο παράσιτο) σε κάποιον άλλο χαρακτήρα, ή απλά να μην εμφανίζει τίποτα στην οθόνη.

Επίσης υπάρχει και το πολύ χρήσιμο πλήκτρο pause με το συνδυασμό Alt-F3, καθώς και ένας πολύ ικανός file tagger. Υπάρχει και ένα μαγικό πλήκτρο (το Alt-F8), το οποίο θα σας φέρει λίγο πίσω στο χρόνο και θα σας θυμίσει την πολύ καλή ταινία "WarGames". Εχει ένα εκτενέστατο help, command history, full screen chat mode, Doorway mode support, noise filter, ένα πολύ καλό system information παράθυρο (με speed index, στατιστικά κλπ.) και πολλά ακόμα, τα οποία θα ανακαλύψετε μόνοι σας όσο πιο πολύ ασχολείστε με αυτό το πρόγραμμα.

Εδώ είστε ακόμα; Καλέστε αμέσως μια bbs για να το πάρετε και να δείτε τελικά ότι δεν είμαστε μόνο λόγια! Είναι το καλύτερο shareware πρόγραμμα επικοινωνιών που έχει βρεθεί ποτέ και με πολύ μικρό κόστος για το (προαιρετικό) registration: περίπου 11.000 δραχμές. ❑

Terminate 0.61A

Εταιρία: Bo Bendtsen

Απαιτήσεις: IBM PC/XT ή συμβατός, σκληρός δίσκος

MS-DOS 6.0

ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ DOS

Μια beta release ενός λειτουργικού συστήματος όπως αυτή του DOS 6.0, είναι αρκετή για να ξεχαστούν όλα τα προηγούμενα λειτουργικά συστήματα της σειράς. Ουκ έσονται σοι...

ΤΟΥ ΓΙΑΝΝΗ ΠΑΤΡΙΚΟΥ

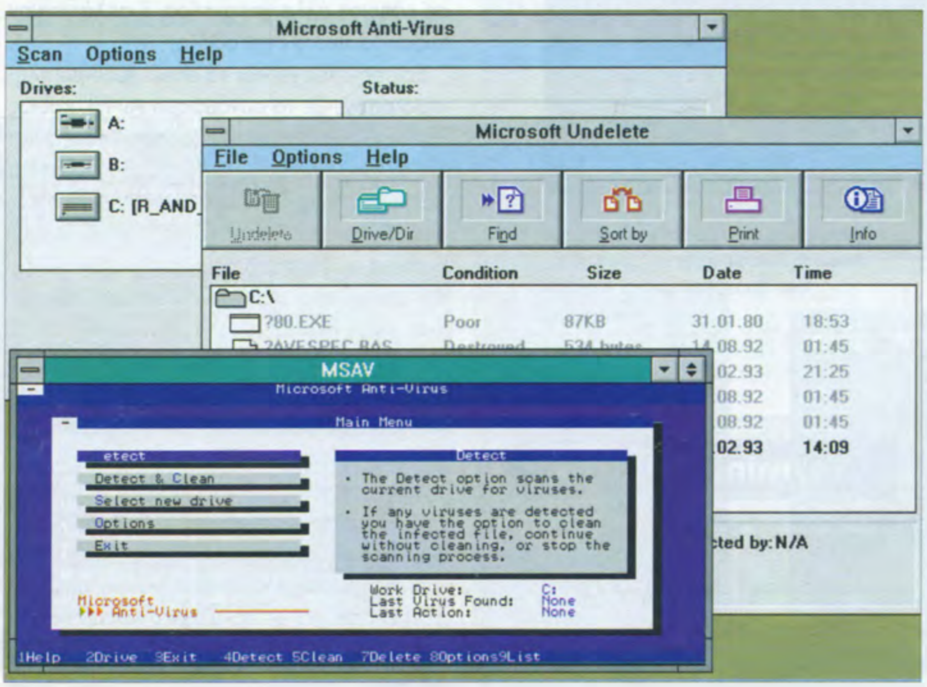
Να λοιπόν που οι φήμες και οι ειδήσεις έγιναν πραγματικότητα. Το DOS 6 της Microsoft είναι πια γεγονός, έστω και σε μορφή beta release. Για μια ακόμη φορά, η Microsoft προσπάθησε και κατάφερε να υπερ-εκπληρώσει τις ανάγκες των χρηστών, προσφέροντας περισσότερα από όσα είχε ανακοινώσει. Βέβαια, το τίμημα που έπρεπε να πληρώσει για το σκοπό αυτό, ήταν η σημαντική καθυστέρηση του προϊόντος από τον καιρό της πρώτης ανακοίνωσής του. Αυτήν τη φορά όμως η Microsoft δεν έκανε λάθη - έχει άλλωστε να κάνει λάθος πολύ καιρό - και προτίμησε να ελέγξει εξονυχιστικά το προϊόν της πριν το διαθέσει στην αγορά. Μια άλλη έξυπνη κίνηση ήταν ότι απέφυγε να... ανακαλύψει ξανά τον τροχό. Ηθελε ορισμένα σύγχρονα βοηθητικά προγράμματα και τα βρήκε. Αντί να τα δημιουργήσει, αγόρασε τα δικαιώματα. Ετσι, ανάμεσα στα προγράμματα που συνοδεύουν το DOS 6 υπάρχουν utilities της Symantec (λέγε με Peter Norton) και της Central Point.

Ας δούμε όμως τι εστί DOS 6...

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η εγκατάσταση του DOS 6 στο σύστημά σας είναι ιδιαίτερα απλή διαδικασία. Εσείς απλώς πληκτρολογείτε Setup και τα υπόλοιπα τα αναλαμβάνει το πρόγραμμα εγκατάστασης. Οπως μπορείτε να φανταστείτε βέβαια, το Setup σάς ζητάει να απαντήσετε σε μερικές ερωτησούλες, αλλά με μόνο σκοπό να βεβαιωθεί για το αλάθητο των ανακαλύψεών του (και συνήθως τυγχάνει αυτής της επιβεβαίωσης). Για παράδειγμα, το πρόγραμμα ελέγχει την κάρτα γραφικών, τον επεξεργαστή, καθώς και το directory στο οποίο βρίσκεται το παλιό DOS. Εσάς απλώς σας ζητάει να επιβεβαιώσετε αυτά που έχει ήδη βρει. Ακόμα, το πρόγραμμα εγκατάστασης σας επιτρέπει να αντιγράψετε στο σκληρό σας δίσκο και ορισμένα βοηθητικά προγράμματα, τα οποία μπορείτε να τα τρέξετε μόνο κάτω από το περιβάλλον των Windows. Εδώ βρίσκεται - κατά την άποψή μας - και το μοναδικό ψεγάδι του προγράμματος Setup. Για την ακρίβεια, το πρόγραμμα ΔΕΝ σας επιτρέπει να αντιγράψετε τα αρχεία των Windows, αν δεν υπάρχουν ήδη τα Windows στο σύστημά σας. Ετσι, αν σκοπεύετε να εγκαταστήσετε το DOS 6, θα πρέπει να έχετε ήδη στο σύστημά σας τα Windows, αν χρειάζεστε τα παραπάνω προγράμματα. Λίγο "περίεργη" λογική για ένα λειτουργικό σύστημα, το οποίο υποτίθεται ότι είναι το πρώτο πράγμα που κάνετε εγκατάσταση στον υπολογιστή σας. Εναλλακτικά βέβαια, μπορείτε αργότερα να αντιγράψετε μόνοι σας τα προγράμματα αυτά από τις δισκέτες, χρησιμοποιώντας την εντολή EXPAND για τα περισσότερα απ' αυτά.

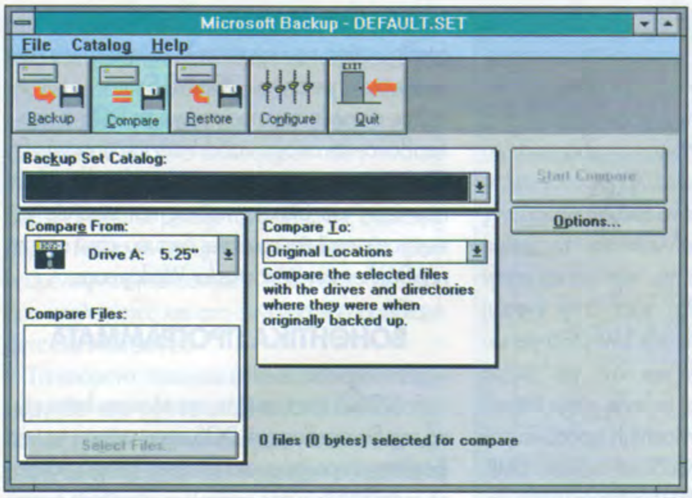
Μόλις τελειώσει η διαδικασία της εγκατάστασης, γίνεται επανεκκίνηση του συστήματος και - ω του θαύματος - βρισκόμαστε στο DOS 6.0.



ΓΕΝΙΚΑ

Πολλά είναι τα νέα χαρακτηριστικά που συνοδεύουν την τελευταία αυτή έκδοση του DOS. Τα περισσότερα απ' αυτά εξυπηρετούν τις αυξημένες ανάγκες της εποχής μας, ανάγκες που ήταν σχεδόν ανύπαρκτες τον καιρό που μεσουρανούσαν οι διάφορες εκδόσεις του DOS 3. Ως παράδειγμα αναφέρουμε την "αυτοματοποιημένη" βελτιστοποίηση της μνήμης, προστασία από ιούς, την υποστήριξη των Windows, την επιλογή διαφορετικών configurations σε ένα και μόνο CONFIG.SYS, ο διπλασιασμός του δίσκου, η φιλικότητα κλη.

Το νέο DOS, εκτός από ένα μεγάλο αριθμό





Η νέα όψη του προγράμματος backup, προϊόν της Central Point, στις εκδόσεις για Windows και DOS.

βοηθητικών προγραμμάτων (utilities), προσφέρει και επιπλέον εντολές που πραγματικά έλειπαν και τις αναζητούσαν επίμονα οι περισσότεροι χρήστες - αν όχι όλοι.

Στις επόμενες ενότητες θα αναφερθούμε σ' αυτές τις εντολές και τα βοηθητικά προγράμματα - DOS και Windows - ενώ θα σταθούμε λίγο περισσότερο στις πιο σημαντικές από τις νέες δυνατότητες του DOS 6.

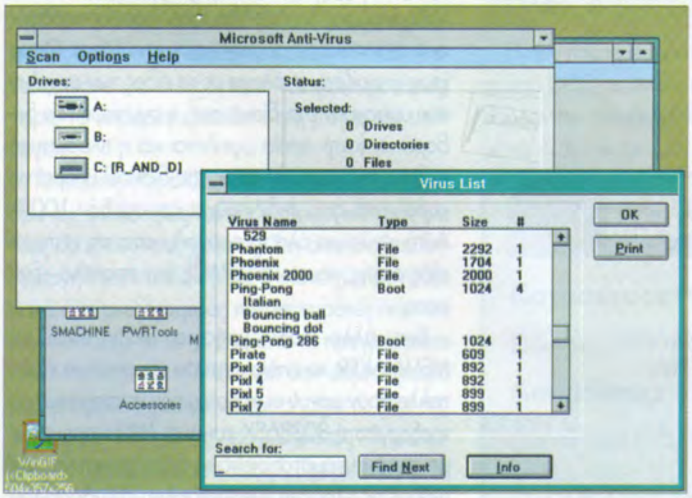
ΕΝΤΟΛΕΣ

Το DOS 6 προσφέρει αρκετές νέες εντολές, ενώ υπάρχουν βελτιώσεις και στις ήδη υπάρχουσες εντολές του DOS 5. Μια από τις πιο σημαντικές - σε επίπεδο χρήστη - εντολές, είναι η DELTREE, με την οποία μπορείτε να διαγράψετε ολόκληρα directories, ανεξάρτητα αν κάτω από αυτά υπάρχουν αρχεία ή άλλα υπο-directories.

Οσο ασήμαντη κι αν φαίνεται η λειτουργία αυτή, ήταν ο μόνιμος βραχνάς των χρηστών μέχρι και το DOS 5, οι οποίοι ήταν αναγκασμένοι να καταφεύγουν σε προγράμματα ανεξάρτητων κατασκευαστών, για να επιτελέσουν αυτήν την πραγματικά συνηθισμένη διαδικασία. Στο DOS 5, ο μόνος τρόπος για να γίνει αυτό ήταν να διαγράψετε πρώτα όλα τα αρχεία από κάθε υπο-directory κάτω από το directory που θέλατε να διαγράψετε και στη συνέχεια να διαγράψετε με την εντολή RD τα ίδια τα υπο-directories. Μόνον τότε μπορούσατε να σβήσετε το directory. Ολόκληρη διαδικασία δηλαδή...

Ακόμα, στις εντολές του DOS 6 έχει προστεθεί και η εντολή MOVE (άλλη μια απάντηση στις προσευχές μας...). Οπως δηλώνει και το όνομά της, η εντολή αυτή σας επιτρέπει να μετακινήσετε αρχεία και να μετονομάσετε directories.

Η πιο σημαντική όμως ομάδα εντολών του DOS 6 είναι αυτή που αφορά το αρχείο CONFIG.SYS. Ξεχάστε τα διπλά αρχεία που έχετε δημιουργήσει, ξεχάστε τα REM στις μνημοβόρες εντολές του CONFIG.SYS, ξεχάστε τα πολλαπλά reset. Τώρα, κατά την εκκίνηση του συστήματος, μπορείτε να προσδιορίσετε τη σύνθεση που θα χρησιμοποιηθεί. Για το σκοπό αυτό, το νέο DOS προσφέρει πέντε εντολές οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο στο αρχείο CONFIG.SYS, καθώς και ορισμένες νέες και βελτιωμένες εντολές του AUTOEXEC.BAT, τις οποίες μπορείτε να χρησιμοποιήσετε σε συνδυασμό με αυτές του CONFIG.SYS για τον ίδιο σκοπό. Οι νέες εντολές του CONFIG.SYS είναι οι Include, MenuColor, Menudefault, Menuitem και Submenu. Για να καταλάβετε καλύτερα πώς λειτουργούν οι εντολές αυτές, θα δώσουμε ένα παράδειγμα αρχείου CONFIG.SYS το οποίο περιέχει τρεις configurations τις οποίες μπορεί να χρειαστεί ένας



Το Antivirus του νέου DOS στα Windows.



Σας θυμίζει τίποτα; Κι όμως, είναι το DEFRAG του DOS 6.

χρήστης για την εκτέλεση διαφόρων προγραμμάτων:

```
[menu]
menuitem=base_config, Βασική σύνθεση (χωρίς EMS)
menuitem=ems_config, Βασική σύνθεση (με EMS)
menuitem=full_config, Κανονική σύνθεση
menudefault=full_config, 10
[base_config]
dos=high
device=c:\dos\himem.sys
[ems_config]
include=base_config
dos=umb
device=c:\dos\emm386.exe ram
[full_config]
include=base_config
device=c:\dos\emm386.exe noems
dos=umb
devicehigh=c:\scan\scanner.sys
[common]
```

Αυτό το αρχείο CONFIG.SYS περιέχει τέσσερις ενότητες. Η πρώτη από αυτές, η ενότητα [menu], χρησιμοποιεί τις εντολές menuitem για να εμφανίσει ένα menu στην οθόνη του υπολογιστή κατά την εκκίνηση του συστήματος, και να σας επιτρέψει να επιλέξετε τη σύνθεση που θέλετε. Η εντολή menudefault που υπάρχει στην ίδια ενότητα χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει την default τιμή του menu (στο παράδειγμά μας η full_config), την οποία θα επιλέξει αυτόματα το σύστημα αν δεν προσδιορίσετε εσείς κάποια άλλη μέσα σε ένα ορισμένο χρονικό διάστημα (στο παράδειγμά μας, 10 δευτερόλεπτα). Μετά την επανεκκίνηση του υπολογιστή, στην οθόνη θα εμφανιστεί ένα menu, όπως το παρακάτω:

```
MS-DOS 6 Startup Menu
==================
1. Βασική σύνθεση (χωρίς EMS)
2. Βασική σύνθεση (με EMS)
3. Κανονική σύνθεση
                    Time remaining: 10
Enter a choice: 3
```

Οπως ίσως θα καταλάβατε, το σύστημα θα φορτώσει τη σύνθεση που αντιστοιχεί στον αριθμό που θα επιλέξετε. Αν, για παράδειγμα, επιλέξετε τον αριθμό 1, θα χρησιμοποιηθεί η σύνθεση που προσδιορίζεται στην ενότητα [base_config] (η επιλογή της σύνθεσης μπορεί να γίνει και με τα cursor keys). Η ενότητα αυτή περιέχει δύο χαρακτηριστικές εντολές κάθε σύγχρονου CONFIG.SYS. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη σύνθεση αυτή σε περιπτώσεις προγραμμάτων που απαιτούν μνήμη extended, καθώς και αρκετή διαθέσιμη από τη συμβατική μνήμη. Η τρίτη ενότητα, με την ονομασία [ems_config], περιέχει τις εντολές της ενότητας [base_config] χάρη στην εντολή include, καθώς και την εντολή που απαιτείται για τον ορισμό μνήμης expanded. Χρησιμοποιήστε τη σύνθεση αυτή όταν θέλετε να τρέξετε εφαρμογές που απαιτούν ή εκμεταλλεύονται τη μνήμη expanded. Η τέταρτη ενότητα περιέχει και αυτήν την ενότητα [base_config], χάρη στην εντολή include, αλλά χρησιμοποιεί τον EMM386 για εκμετάλλευση των UMBs και όχι για μνήμη expanded (δεν δημιουργεί δηλαδή page frame). Ακόμα, με την εντολή devicehigh φορτώνει τον driver του scanner στα ελεύθερα τμήματα UMB. Θα παρατηρήσετε ότι η τελευταία εντολή του αρχείου αυτού, είναι το όνομα μιας ενότητας, της [common]. Η Microsoft προτείνει να χρησιμοποιείτε την ενότητα αυτή στο τέλος κάθε αρχείου, έτσι ώστε τα διάφορα προγράμματα εγκατάστασης να γνωρίζουν πού θα πρέπει να τοποθετήσουν τις δικές τους εντολές υποστήριξης στο CONFIG.SYS. Στην ενότητα αυτή τοποθετούνται οι εντολές που θέλετε να χρησιμοποιηθούν από όλες τις μορφές σύνθεσης, ανεξάρτητα με την επιλογή που θα δώσετε. (Στο παράδειγμά μας, αν η ενότητα [base_config] είχε την ονομασία [common], δεν θα χρειάζονταν οι εντολές include.) Η πρόταση αυτή θα πρέπει να ισχύει για προγράμματα εφαρμογών που θα δημιουργηθούν μετά από την επίσημη ανακοίνωση του DOS 6.0.

Με ανάλογο τρόπο, μπορείτε να δηλώσετε διαφορετική σύνθεση και στο AUTOEXEC. BAT. Ενα παράδειγμα τέτοιου αρχείου είναι το παρακάτω:

```
; Μεταφορά στην ενότητα που αντιστοιχεί με
;την τρέχουσα επιλογή του CONFIG.SYS.
goto %config%
:base_config
path=c:\dos;c:\;c:\utils
c:\mouse\mouse.com
goto end
:ems_config
path=c:\dos;c:\network;c:\utils
loadhi c:\mouse\mouse.com
goto end
:full_config
path=c:\dos;c:\network;c:\utils;
loadhi c:\mouse\mouse.com
loadhi c:\loadf char2
loadhi c:\greek
goto end
:end
```

Και στην περίπτωση αυτή φορτώνονται διαφορετικά προγράμματα, ανάλογα με την configuration που έχετε επιλέξει στο menu που δημιουργήθηκε από το CONFIG.SYS.

Στις εντολές που προσφέρει το DOS 6 περιλαμβάνονται ακόμα και drivers για υποστήριξη CD-ROM, μετατροπής αρχείων του Stacker για τη συμπίεση του δίσκου, καθώς και εντολές για electronic mail και εργασίες δικτύου κάτω από το περιβάλλον των Windows for Workgroups.

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Το DOS 6 είναι ίσως το πιο πλούσιο λειτουργικό της δυναστείας των DOS όσον αφορά τα νέα βοηθητικά προγράμματα (utilities). Τα προγράμματα αυτά ξεκινούν από αποτελεσματικότερη διαχείριση της μνήμης και φτάνουν μέχρι το διπλασιασμό της χωρητικότητας του σκληρού δίσκου. Το DOS, με την έκδοση αυτή, γίνεται πια ένα λειτουργικό σύστημα το οποίο προσφέρει πραγματικά εργαλεία στους χρήστες, ακόμα και γι' αυτούς που εργάζονται κάτω από το περιβάλλον των Windows.

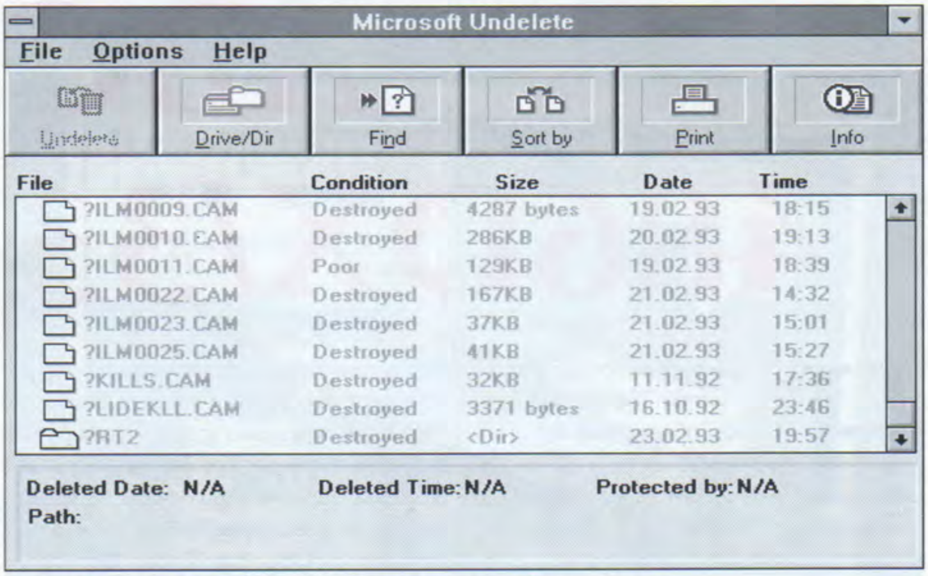
Ζηλεύοντας ίσως την ιδέα ενός γνωστότατου ανταγωνιστικού λειτουργικού συστήματος (το οποίο περιέργως ονομάζεται κι αυτό DOS και βρίσκεται κι αυτό στην έκτη του έκδοση), η Microsoft αποφάσισε να ενσωματώσει στη νέα έκδοση του MS-DOS το δικό της πρόγραμμα διπλασιασμού της χωρητικότητας του σκληρού δίσκου. Αντίθετα με τα γνωστά προγράμματα που κυκλοφορούν για το σκοπό αυτό, οι λειτουργίες του DBLSPACE της Microsoft διαχειρίζονται άμεσα από το λειτουργικό σύστημα, με αποτέλεσμα την ομαλότερη συνεργασία του με τις διάφορες εφαρμογές. Ο "διπλασιασμός" του σκληρού είναι ένας γενικός όρος που χρησιμοποιείται για να εκφράσει τα προγράμματα αυτά, αλλά σε ελάχιστες περιπτώσεις ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα. Οπως ίσως γνωρίζετε, ανάλογα με το είδος των αρχείων που υπάρχουν στο δίσκο σας, η συμπίεση των δεδομένων (στην οποία οφείλεται και η πλασματική αύξηση της χωρητικότητας του δίσκου) μπορεί να κυμαίνεται από μηδέν μέχρι και σχεδόν 100%. Αυτό ισχύει για όλα τα προγράμματα της κατηγορίας αυτής, και το DBLSPACE δεν αποτελεί εξαίρεση.

Ενα άλλο πολύ χρήσιμο utility είναι το MEMMAKER, το οποίο ωστόσο μπορούν να εκμεταλλευτούν μόνον οι χρήστες των συστημάτων με επεξεργαστή 80386SX και άνω. Με το πρόγραμμα αυτό αυτοματοποιείται η βελτιστοποίηση της μνήμης με ελάχιστη ή και καθόλου επέμβαση του χρήστη. Το MEMMAKER διαμορφώνει τη μνήμη ό-

πως αυτό πιστεύει καλύτερα και είναι στην ευχέρεια του χρήστη στη συνέχεια να κάνει τις δικές του ρυθμίσεις, αν θέλει. Ωστόσο, στο μεγαλύτερο ποσοστό των περιπτώσεων, κάτι τέτοιο δεν είναι αναγκαίο. Ενα άλλο ενδιαφέρον utility είναι το InterLink, το οποίο σας επιτρέπει να συνδέσετε δύο υπολογιστές μεταξύ τους μέσω της σειριακής θύρας. Για να το επιτύχετε αυτό, θα πρέπει προηγουμένως να εγκαταστήσετε το Interlink και στους δύο υπολογιστές και στη συνέχεια να προσδιορίσετε client και server.

Τα επόμενα τέσσερα utilities δεν έχουν δημιουργηθεί από τη Microsoft, αλλά αποτελούν εκδόσεις προγραμμάτων ανεξάρτητων κατασκευαστών, τα οποία έχουν τροποποιηθεί ειδικά για τη Microsoft. Θα ξεκινήσουμε από το DEFRAG, ένα πρόγραμμα αποτμηματοποίησης του σκληρού δίσκου, σαν το SpeedDisk των Norton Utilities. Το "σαν" στην προηγούμενη πρόταση ήταν απλώς σχήμα λόγου, αφού το defrag ΕΙΝΑΙ το SpeedDisk, με μειωμένα όμως χαρακτηριστικά και δυνατότητες. Για την ιστορία, αναφέρουμε ότι τα προγράμματα της κατηγορίας αυτής βελτιώνουν την απόδοση του σκληρού δίσκου, τοποθετώντας τα διασπαρμένα αρχεία σε συνεχόμενες περιοχές του δίσκου, έτσι ώστε να απαιτούνται λιγότερες κινήσεις της κεφαλής για την ανάγνωσή τους. Κάτι που πραγματικά έλειπε από το MS-DOS. Το δεύτερο utility ασχολείται με τη μάστιγα των σύγχρονων υπολογιστών, τους ιούς. Για το σκοπό αυτό, η Microsoft επέλεξε το πρόγραμμα antivirus της Central Point Software, μιας εταιρίας που έγινε κυρίως γνωστή στο χώρο των υπολογιστών με τα PC Tools, μια σειρά αγαπημένων εργαλείων για πολλούς χρήστες εδώ και αρκετά χρόνια. Το πρόγραμμα αυτό, με την ονομασία VSAFE, εγκαθίσταται σαν TSR στη μνήμη του υπολογιστή και αναλαμβάνει να σας προστατέψει από τους ανεπιθύμητους εισβολείς. Ενα δεύτερο utility, το MSAV, αναλαμβάνει να ελέγξει τα drives για τυχόν ιούς, χωρίς να παραμένει resident στη μνήμη του υπολογιστή.

Το backup του DOS ποτέ δεν ήταν το απαύγασμα της φιλικότητας και της λειτουργικότητας για τους άμοιρους τους χρήστες. Σαν αποτέλεσμα δημιουργήθηκαν αναρίθμητα αντίστοιχα προγράμματα από ανεξάρτητους κατασκευαστές που καλύπτουν αυτό το κενό. Ενα από τα προγράμματα αυτά επέλεξε και η Microsoft σαν συμπλήρωμα (δεν μπορούσε φυσικά να παραλείψει το δικό της backup) του δικού της προγράμματος "δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας". Πρόκειται για το Norton Backup της Symantec το οποίο μετονομάστηκε σε MSBACKUP για τις ανάγκες της



Undelete σε περιβάλλον Windows. Φιλικότερο και αποτελεσματικότερο.

Microsoft. Τέλος, το DOS περιλαμβάνει και ένα πιο ολοκληρωμένο πρόγραμμα επαναφοράς των αρχείων που έχετε διαγράψει από το δίσκο σας. Το πρόγραμμα αυτό είναι αποτέλεσμα συνεργασίας των Central Point και Microsoft. Οταν δεν προσδιορίσετε καμία παράμετρο, το πρόγραμμα αυτό λειτουργεί όπως ακριβώς και το UNDELETE του DOS 5. Αν όμως προσδιορίσετε την παράμετρο /T (Tracking), τότε αναλαμβάνει να φυλάξει "ίχνη" των αρχείων που διαγράφετε σε ένα ειδικό directory, από το οποίο στη συνέχεια μπορεί να αντλήσει πληροφορίες για την αποτελεσματικότερη επαναφορά των χαμένων σας αρχείων, αν χρειαστεί. Ωστόσο, επειδή η τεχνική αυτή καταλαμβάνει κάποιο χώρο στο δίσκο, μπορείτε να ορίσετε πόσο χρόνο θέλετε να φυλάσσονται τα "ίχνη" των αρχείων στο directory, πριν διαγραφούν οριστικά.

Είναι η πρώτη φορά που βλέπουμε προγράμματα του DOS, τα οποία προορίζονται για το περιβάλλον των Windows. Βέβαια, δεν θα μπορούσαμε να περιμένουμε κάτι τέτοιο από το DOS 3, αλλά τουλάχιστον στο DOS 5 κάτι θα έπρεπε να υπάρχει. Στην έκδοση αυτή λοιπόν υπάρχουν τρία utilities, το antivirus, το backup και το Undelete, τα οποία προορίζονται για χρήση κάτω από το περιβάλλον των Windows. Οι λειτουργίες τους είναι βέβαια σχεδόν οι ίδιες, αλλά αυτό που αλλάζει δραστικά είναι το περιβάλλον τους, το οποίο προσαρμόζεται στις απαιτήσεις των Windows.

Ετσι, οι αντίστοιχες λειτουργίες πραγματοποιούνται χωρίς να χρειαστεί να εγκαταλείψετε το περιβάλλον που εργάζεστε, ενώ τα ίδια τα προγράμματα έχουν γίνει πολύ πιο φιλικά με τη χρήση των menus και των button των Windows. Στην έκδοση του antivirus διατίθεται μόνον το utility αυτό που ελέγχει τα drives για ιούς και όχι η έκδοση TSR, πώς θα μπορούσε άλλωστε;

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ

Το DOS 6 είναι το MS-DOS έτσι όπως θα έπρεπε να ήταν εδώ και αρκετό καιρό: ένα σύστημα πλούσιο σε λειτουργίες και δυνατότητες, αλλά και σε εργαλεία για τις καθημερινές ανάγκες του χρήστη. Η αλήθεια είναι ότι με το DOS 5 η Microsoft έκανε μια σημαντική στροφή, την οποία τώρα ολοκληρώνει με τη νέα έκδοση. Το DOS 6 είναι ένα σύστημα στο οποίο αξίζει να "γυρίσει" κανείς, αλλά προσφέρεται κυρίως (όπως και το DOS 5 άλλωστε) για χρήστες που διαθέτουν υπολογιστή 80286 ή ανώτερο (για να μην πούμε 80386SX). Τα XTs απλώς δεν μπορούν να εκμεταλλευτούν τις δυνατότητες που προσφέρει η νέα έκδοση... ❑

MS-DOS 6.0

Κατασκευαστής: Microsoft corp.

Είδος: Λειτουργικό σύστημα

Απαιτήσεις: Υπολογιστής PC/XT ή ανώτερος, 640K RAM

Αντιπρόσωπος: Microsoft Hellas

ABC 486DX/33

Ο 80486, σύμφωνα με τις ανακοινώσεις, παραδίδει μέσα στο 1993 τη σκυτάλη στον ισχυρότερο Pentium, οπότε αναμένονται δραματικές μειώσεις των τιμών και μεγάλες ανακατατάξεις στην αγορά των προσωπικών υπολογιστών

Ηδη η διαφορά κόστους μεταξύ συστημάτων 386 και 486 έχει μειωθεί αρκετά τους τελευταίους μήνες και αν η Advanced Micro Devices κυκλοφορήσει τους δικούς της 486, όπως έχει αναγγείλει, ποιος είδε την Intel και δεν τη λυπήθηκε!

Η AMD κατέχει ένα σεβαστό μέρος της αγοράς όσον αφορά τους 386, μια και οι δικές της εκδόσεις είναι και πιο φθηνές και πιο γρήγορες. Η Intel έχει κατεβάσει σε λογικά επίπεδα μόνο την τιμή του 486SX, τον οποίο και προωθεί, ανεβάζοντας τη συχνότητά του στα 33 MHz, με το ίδιο σκεπτικό που προωθούσε τον 386SX πριν από μερικά χρόνια. Τότε αντίπαλοι ήταν όλες οι εταιρίες που κατασκεύαζαν επεξεργαστές 286, ενώ τώρα ο κύριος αντίπαλος είναι η Advanced Micro Devices, η οποία έχει γεμίσει την αγορά με πάμφθηνους 386.

Η Intel εξακολουθεί να πουλάει στους μεγάλους κατασκευαστές, οι οποίοι δεν μπορούν να κάνουν κι αλλιώς, μια και αυτή έχει αναμφίβολα το προβάδισμα στη σχεδίαση και την ανάπτυξη καινούριων επεξεργαστών.



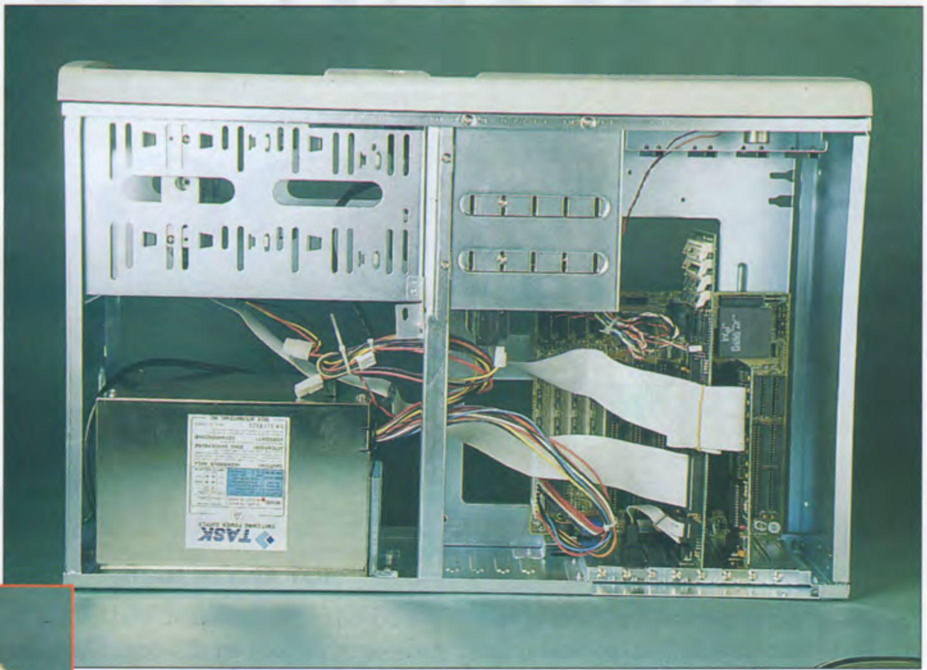
Οι Απωανατολίτες, όμως, δεν αντιμετωπίζουν κανένα πρόβλημα, επειδή το σύστημά τους δεν έχει την ταμπελίτσα "Intel inside". Προς το παρόν, λοιπόν, η Intel κερδίζει τεράστια ποσά από τους υπερτιμημένους 486 και αναπτύσσει τον P5, αφήνοντας τους υπόλοιπους κατασκευαστές πολύ πίσω, να συνεχίζουν τις προσπάθειες για να την αντιγράψουν. Παρά την υπερτίμηση, είναι γεγονός ότι ο 486 κοστίζει περίπου τα μισά χρήματα απ' όσα κόστιζε τον προηγούμενο χρόνο, ενώ για ευνόητους λόγους υπάρχει μια παρόμοια σχέση και στις τιμές των συστημάτων που στηρίζονται σε αυτόν. Η μαζική παραγωγή και η ευρεία κατανάλωση ελεγκτών σκληρού δίσκου και οθόνης προκάλεσαν μεγάλη μείωση του τελικού κόστους τους. Ενα σύστημα, λοιπόν, βασισμένο στον 80486, με μεγάλη κεντρική μνήμη, σκληρό δίσκο με ικανοποιητική - για τα σημερινά δεδομένα - χωρητικότητα, ταχύτατα γραφικά, οθόνη που δεν "βγάζει" μάτια και μεγάλη επεκτασιμότητα, κοστίζει τόσο ώστε να μην αποκλείεται η αγορά του εκ των προτέρων και ασυζητητί από τον υποψήφιο αγοραστή.

Το σύστημα που έχουμε για δοκιμή αυτόν το μήνα πλησιάζει αρκετά την παραπάνω περιγραφή και δεν κοστίζει μια περιουσία.

Ο ABC, περί ου ο λόγος, ήρθε σε κομψό κουτί, τύπου tower, το οποίο μπαίνει κάτω από το γραφείο, μια και το μέγεθός του δεν επιτρέπει την τοποθέτησή του πάνω σε αυτό.

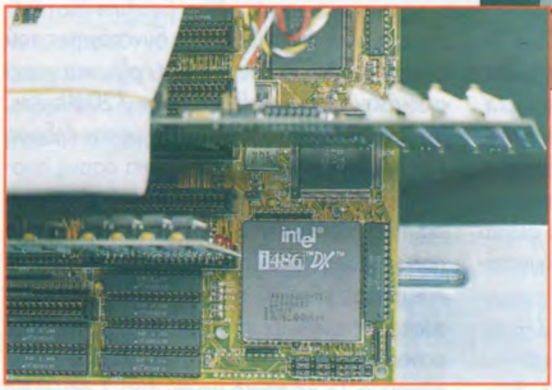
Καρδιά του συστήματος είναι ο 80486 της Intel, σε συχνότητα λειτουργίας 33 MHz, ο οποίος υποστηρίζεται από chipset της SiS. Η motherboard δέχεται επίσης και τον 80486 σε συχνότητα λειτουργίας 50 MHz, ενώ δεν υπάρχει πρόβλεψη για την τοποθέτηση μαθηματικού συνεπεξεργαστή, σε περίπτωση που κάποιος δεν είναι ευχαριστημένος με αυτόν που είναι ενσωματωμένος στον 486.

Η μνήμη cache ανέρχεται στα 256KBytes με χρόνο απόκρισης 20ns. Το μέγεθος της cache δηλώνεται από jumpers, ενώ μπορεί να πάρει τις τιμές 32K, 64K, 128K και 256K. Η κεντρική



μνήμη ανέρχεται στα 4MBytes με χρόνο απόκρισης 70ns και επεκτείνεται on-board μέχρι τα 32MBytes. Ενας οδηγός δισκέτας 1.44MBytes και ένας σκληρός δίσκος Caviar 280 της Western Digital, χωρητικότητας 80MBytes, αποτελούν την περιφερειακή μνήμη του συστήματος. Οι επιδόσεις του σκληρού δίσκου εκτινάχτηκαν στα ύψη, λόγω της ύπαρξης ελεγκτή με 2MBytes μνήμης cache.

Ο ελεγκτής είναι ο Drivecache DC-2032 της Promise, ο οποίος μπορεί να δεχτεί μέχρι 16MBytes μνήμης cache, με χρόνο απόκρισης 80ns ή μικρότερο. Η κάρτα χρησιμοποιεί τον 80186 και μπορεί να συνδεθεί με τέσσερις σκληρούς δίσκους, δύο floppy και ένα tape drive. Υπάρχει δυνατότητα απενεργοποίησης των floppies, σε περίπτωση που είναι εγκαταστημένος άλλος ελεγκτής, ενώ η κάρτα διαθέτει δύο σειριακές θύρες και μία παράλληλη. Το συνοδευτικό λογισμικό παρέχει πλήρη έλεγχο της κάρτας: ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση της μνήμης cache, γράψιμο στο δίσκο των δεδομένων που βρίσκονται στην cache, διάγνωση και ερεύνηση του setup.



Η κάρτα οθόνης στηρίζεται στο γνωστό ET 4000 της Tseng Labs με 1MByte μνήμης. Το υποσύστημα εικόνας συμπληρώνεται από την πολύ καλή Hantarex Tecno 1428, που φθάνει σε ανάλυση 1.024x768 με interlace σάρωση. Με τέσσερις θέσεις πλάτους 5.25 ιντσών και μία πλάτους 3.5 ιντσών, το σύστημα κρίνεται κάτι παραπάνω από ικανοποιητικό στον τομέα της επεκτασιμότητας. Επίσης, στο bus επεκτάσεων, τέσσερις από τις έξι υποδοχές 16bit και μία 8bit είναι ελεύθερες.

Οι είσοδοι-έξοδοι είναι οι standard που συναντάμε σε συμβατούς: δύο σειριακές (D-9 και D-25) και μία παράλληλη (D-25).

Το σύστημα, που ικανοποίησε με τις επιδόσεις του, συνοδεύεται από εγχειρίδια του DR-DOS 6, της motherboard, της κάρτας οθόνης και του ελεγκτή DC-2032. Στην τιμή των 446.000 δρχ. χωρίς ΦΠΑ περιλαμβάνεται και mouse. Διατίθεται από την Compugram, ενώ τεχνική υποστήριξη και service παρέχει η Golden Flame.

ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

Στις μετρήσεις χρησιμοποιήσαμε τα benchmarks του PC Magazine ver 7.0, που δίνουν μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα όσον αφορά τον επεξεργαστή, τα γραφικά, τη μνήμη και το σκληρό δίσκο. Μεγαλύτερες τιμές σημαίνουν καλύτερες επιδόσεις. Το Dosmark είναι ένας γενικός δείκτης του συστήματος. Οσο μεγαλύτερο είναι τόσο καλύτερο είναι και το σύστημα από πλευράς επιδόσεων. Παραθέτουμε επίσης και τις μετρήσεις που πάρθηκαν με τα benchmarks του PC Magazine ver 6.0, ώστε να υπάρχει κάποιο μέτρο σύγκρισης με προηγούμενα συστήματα. Για τον επεξεργαστή πήραμε τη μέτρηση του 80486 instruction mix, για τη μνήμη το μέσο όρο του memory read και write, ενώ για τα γραφικά τη μέτρηση από το write mode fill(32 bit). ❑

ABC 486/33

CPU: Intel 486/33
RAM: 4MB/70ns
Μέγιστη RAM: 32MB
Drives: Eva 3.5"/1.44MB
HD: Conner Caviar 280 80MB
Οθόνη: Hantarex Tecno 1428
Κάρτα οθόνης: SVGA βασισμένη στο ET 4000AX της Tseng Labs
Εταιρία: Compugram
Δοϊράνης 130 , τηλ.: 9374016
Τιμή: 446.000 δρχ. + ΦΠΑ 18%

PC MAGAZINE VER 7.0

DosMark: 41.78
Processor Harmonic: 8845.47
Video Harmonic: 3041.49
Memory Harmonic: 5230.62
Disk Harmonic (με τον ελεγκτή): 60.39

PC MAGAZINE VER 6.0

Επεξεργαστής: 1.350 ops/sec
Μνήμη: 5356.24 KBytes/sec
Σκληρός δίσκος: 0.30 msec
Graphics: 2526.61 KPixels/sec

BRIEF 3.1 ΓΙΑ DOS ΚΑΙ OS/2

Ενας editor που οι λειτουργίες και η φιλικότητα του τον κάνουν ένα πολύτιμο βοήθημα για του επίδοξους προγραμματιστές. Δημιουργός του, μια εταιρία που γνωρίζει πολύ καλά τι σημαίνει γλώσσα προγραμματισμού και προγραμματισμός γενικότερα: η Borland...

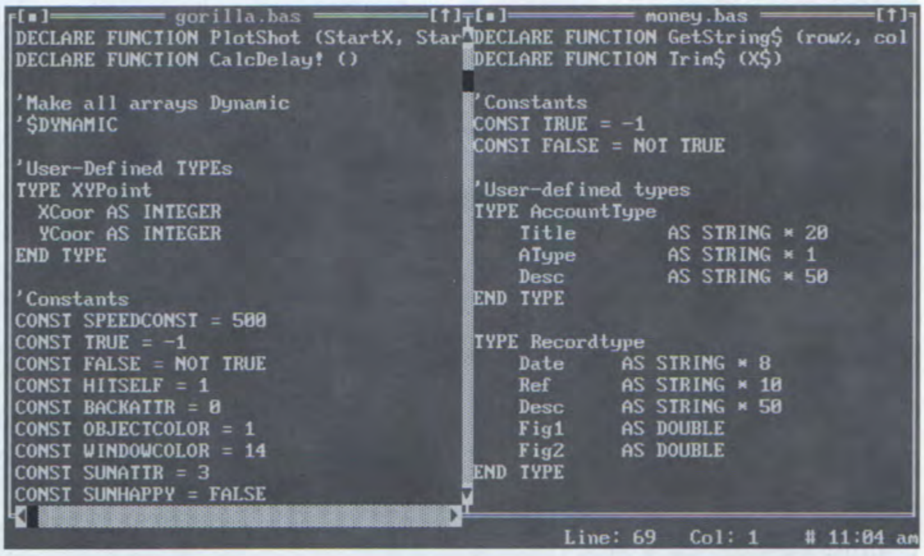
Ο EDITOR ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΩΝ

ΤΟΥ ΑΡΓΥΡΗ ΓΙΑΓΙΑ

Τη σημερινή εποχή οι γλώσσες προγραμματισμού για περιβάλλον Dos αρχίζουν και λιγοστεύουν. Δύο είναι οι λόγοι που συμβαίνει αυτό το πράγμα. Πρώτον όλοι έχουν στραφεί τώρα στο περιβάλλον των Windows και δεύτερον οι σύγχρονες databases είναι τόσο εξελιγμένες και εύκολες στη χρήση που μπορούν άνετα να υποκαταστήσουν τις γλώσσες προγραμματισμού. Ωστόσο αρκετά software houses συνεχίζουν να προγραμματίζουν σε Dos λειτουργικό και θα λέγαμε ότι τα τελευταία δείγματα Dos εφαρμογών ήταν αρκετά εντυπωσιακά. Η χρήση "αντικειμένων" (object orienting programming) και η εμφάνιση των προγραμμάτων με "look" windows έδωσε μια νέα ώθηση στα προγράμματα για Dos που θέλουν να αποδείξουν ότι το διάσημο λειτουργικό δεν πεθαίνει (τουλάχιστον όχι ακόμα). Σ' αυτήν την κατηγορία λοιπόν των προγραμματιστών απευθύνεται το νέο προϊόν της Borland. Πρόκειται για το Brief 3.1 που ακολουθεί το πνεύμα της εποχής. Λειτουργικό και φιλικό προς το χρήστη, αλλά και με πολλές δυνατότητες για τον έμπειρο προγραμματιστή.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - SETUP

Οι απαιτήσεις του προγράμματος. Αρκεί να έχετε έναν IBM AT ή συμβατό (άλλωστε ποιος προγραμματίζει πια σε XT). Ωστόσο καλό θα ήταν να έχετε σκληρό δίσκο και mouse για να εκμεταλλευτείτε πλήρως τις δυνατότητες του προγράμματος. Η έκδοση που ήρθε στα χέρια μας ήταν σε δύο δισκέτες των 720 Kbytes. Υπάρχουν όμως και άλλες δύο με την έκδοση των προγράμματος για OS/2 για όσους προγραμματίζουν σ' αυτό το λειτουργικό σύστημα. Η εγκατάσταση του προγράμματος είναι πολύ εύκολη και ο χρήστης δεν χρειάζεται να επέμβει σε κάτι. Με το πέρας όμως της εγκατάστασης εμφανίζεται το setup του προγράμματος και εδώ έχουμε πραγματικά πολλά να κάνουμε. Το κεντρικό μενού έχει 7 επιλογές και πολλές υποκατηγορίες. Η πρώτη επιλογή, Keystroke help, είναι βοηθητική, καθώς μας δείχνει τα πλήκτρα με τα οποία μπορούμε να κινηθούμε στο setup. Η δεύτερη επιλογή, directories, αφορά τα paths των directories που θέλουμε να εγκατασταθούν τα επιμέρους τμήματα του editor. Αυτά είναι τα executables files, Miscellaneous files, τα initials macros και τα old macros source. Προτείνω να μην αλλάξετε την ήδη έτοιμη δεντροποίηση, καθώς είναι αρκετά απλή και κατανοητή. Επόμενη επιλογή το display της οθόνης και από εδώ μπορούμε να ορίσουμε τα χρώματα του editor, την εικόνα που θα παρουσιάζει ο cursor στην κάθε του κατάσταση (insert, overstrike κλπ.), αν θέλουμε 43 ή 50 γραμμές και τέλος υπάρχουν και δύο test με τίτλους snow test και video page test. Στην επιλογή file extensions προσδιορίζουμε αν θέλουμε language support και κάποια word processing options. Στο language type ειδικά μπορούμε να ορίσουμε το είδος της γλώσσας προγραμματισμού που χρησιμοποιούμε που είναι αρκετά



Παράλληλο editing δύο προγραμμάτων Basic.

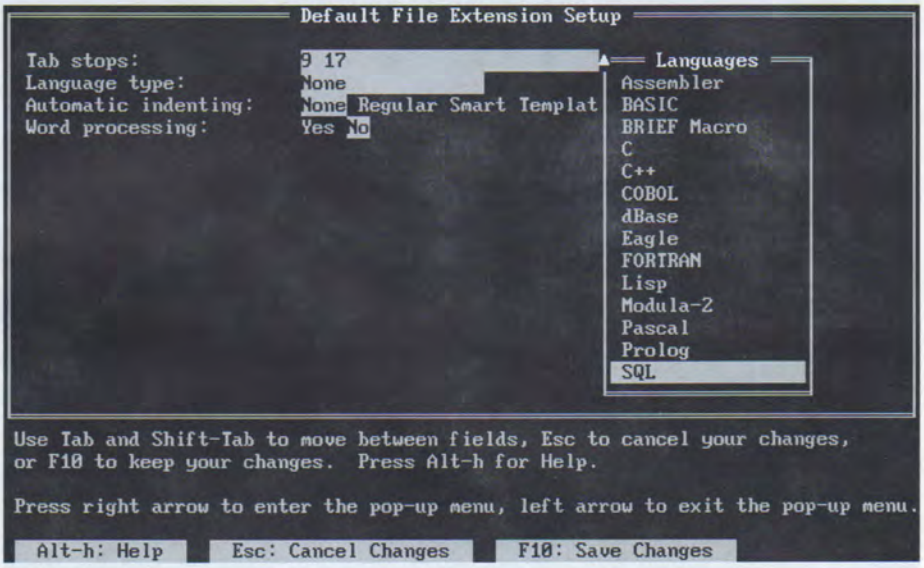
σημαντικό και θα εξηγήσουμε στη συνέχεια γιατί. Υπάρχουν 16 γνωστές γλώσσες προγραμματισμού και μερικές απ' αυτές είναι οι γνωστές Basic, C, Cobol, Dbase, Pascal, Fortran, SQL κ.ά. Τα miscellaneous options έχουν αρκετές και σημαντικές επιλογές. Ορίζουμε εάν οι κενές περιοχές θα γεμίζονται με tabs ή spaces, εάν το end of file θα είναι με το χαρακτήρα Ctrl-Z, το maximum line length, το είδος του πληκτρολογίου που χρησιμοποιούμε, τα buffers του Dos, το directory για τα temporary files και πολλά άλλα. Αρκετά σημαντικά είναι τα safety features του προγράμματος. Ετσι μπορούμε να έχουμε αυτόματο saving του κειμένου ανά χρονικά διαστήματα τα οποία ορίζουμε εμείς, ενώ μπορούμε να έχουμε και ένα backup directory όπου θα έχουμε τα αντίγραφα ασφαλείας. Τέλος από την τελευταία επιλογή ορίζουμε τις παραμέτρους που αφορούν το mouse. Σε όλα τα στάδια του setup υπάρχει άφθονο on-line help με το πλήκτρο Alt-H έτσι ώστε να λυθεί αμέσως κάθε απορία που τυχόν θα έχετε.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

Το πρωτεύον προσόν που θα πρέπει να έχει ένας editor είναι ένα όσο το δυνατόν καλύτερο περιβάλλον και κυρίως να είναι αρκετά απλός στο χειρισμό του. Οπως λένε και οι υπεύθυνοι της Borland θέλαν να φτιάξουν έναν editor, ο οποίος θα απασχολούσε όσο το δυνατόν λιγότερο τον προγραμματιστή με την εξοικείωση του μαζί του, ώστε να του παρέχει ακόμα περισσότερες παραγωγικές ώρες προγραμματισμού.

Πιστεύω ότι αυτό το κατάφεραν κατά το μεγαλύτερο μέρος (μια και το path του editor δηλώνεται αυτόματα στο Aytoexec.bat). Θα μας ζητηθεί το όνομα του κειμένου και αν αυτό που δώσουμε δεν υπάρχει θα ανοιχτεί ένα καινούριο αρχείο. Εδώ σίγουρα χρειαζόταν κάποιο menu, το οποίο θα μας επέτρεπε να διαλέξουμε με τα cursor keys το file που θέλουμε από το directory του δίσκου και αυτό γιατί είναι πολύ συχνό να κάνουμε λάθος στην πληκτρολόγηση του ονόματος ή να μην είμαστε στο σωστό path.

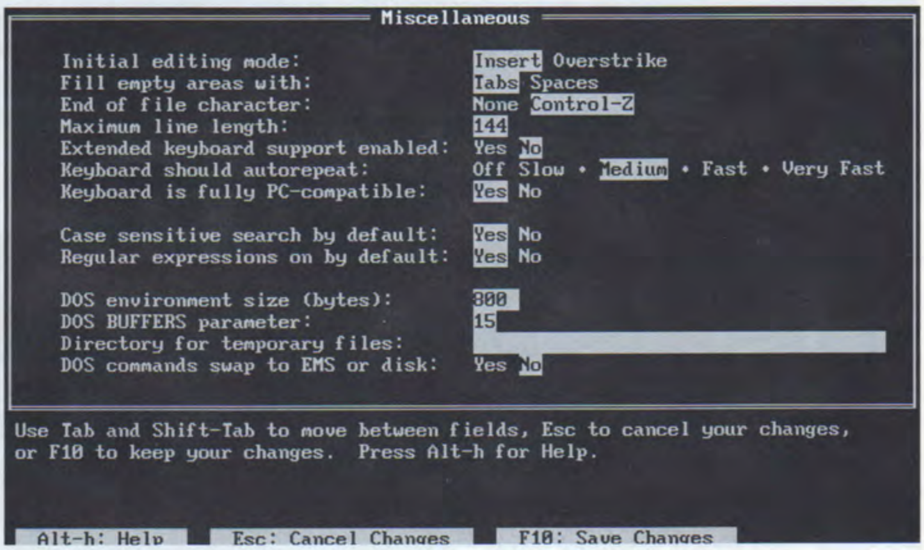
Αφού βρεθεί το κείμενο θα έρθει στην οθόνη, η οποία είναι ένα window. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν scroll-bars στο δεξί και στο κάτω μέρος της οθόνης και μπορούμε από κει να μετακινηθούμε γρήγορα μέσα στο κείμενο



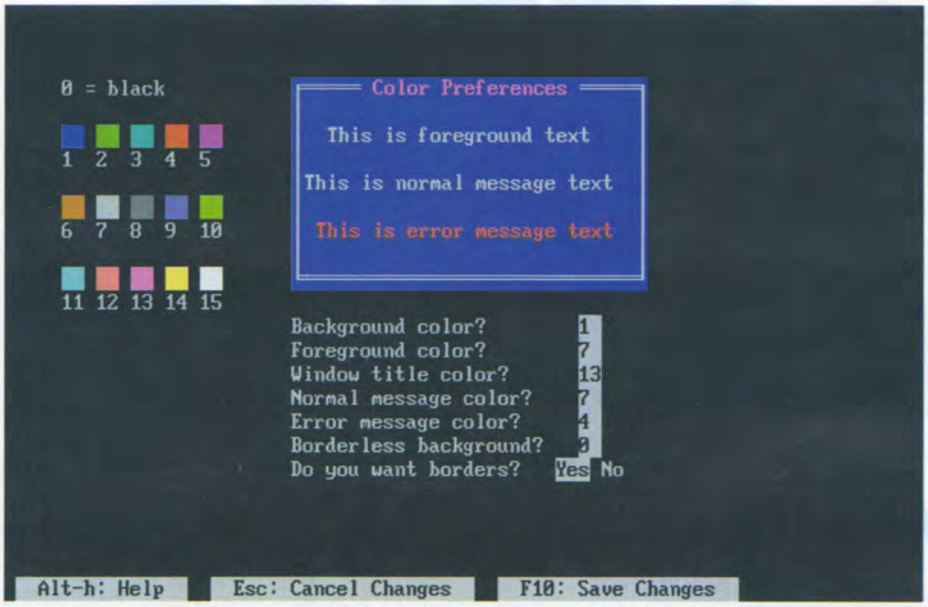
Οι γνωστοί compilers της αγοράς υποστηρίζονται από το Brief 3.1.

προς κάθε κατεύθυνση. Ακούγοντας όμως windows, αμέσως σκεφτόμαστε τις εντολές move, resize, κλπ. Πραγματικά αυτές μπορούν εν μέρει να εκτελεστούν στο brief. Με το F3 ανοίγουμε ένα νέο window, το οποίο στην αρχή περιέχει ένα αντίγραφο του προηγούμενου κειμένου. Το εντυπωσιακό είναι, μάλιστα, ότι κάνοντας editing στο ένα παράθυρο αλλάζει και το άλλο.

Φυσικά το να έχουμε δύο ή παραπάνω παράθυρα που έχουν το ίδιο κείμενο δεν έχει νόημα. Ετσι θα βάλουμε στο κάθε παράθυρο από ένα διαφορετικό κείμενο. Ολα τα windows μπορούν να γίνουν resize αρκεί να μη μικραίνει κάποιο απ' όλα πάρα πολύ. Move δεν μπορούμε να κάνουμε κάποιο παράθυρο αλλά μπορούμε πολύ εύκολα να μετακινήσουμε τμήμα κειμένου. Οσοι έχουν δουλέψει έστω και λίγο με έναν επεξεργαστή κειμένου για windows θα μπορέσουν πολύ εύκολα να κάνουν copy, cut και paste κειμένου κι αυτό γιατί γίνεται ακριβώς με τον ίδιο τρόπο. Η χρήση του ποντικιού εδώ κρίνεται κάτι παραπάνω από απαραίτητη γιατί ο συνδυασμός των πλήκτρων, που θα χρειαστείτε για τις παραπάνω λειτουργίες, είναι αρκετά πολύπλοκος και μνημονεύεται δύσκολα. Πόσα παράθυρα μπορούμε να έχουμε ανοικτά; Το manual λέει ότι δεν υπάρχει περιορισμός όμως εμείς δεν μπορέσαμε να ανοίξουμε πάνω από 32 ταυτόχρονα



Τα Miscellaneous options του Brief χρειάζονται προσεκτική ρύθμιση.



Το ασπρόμαυρο (default) χρώμα δεν ήταν ιδιαίτερα όμορφο, γι' αυτό κάναμε μερικές αλλαγές.

στην οθόνη. Από προσωπική εμπειρία όμως μπορώ να πω ότι είναι κάτι παραπάνω από αρκετά.

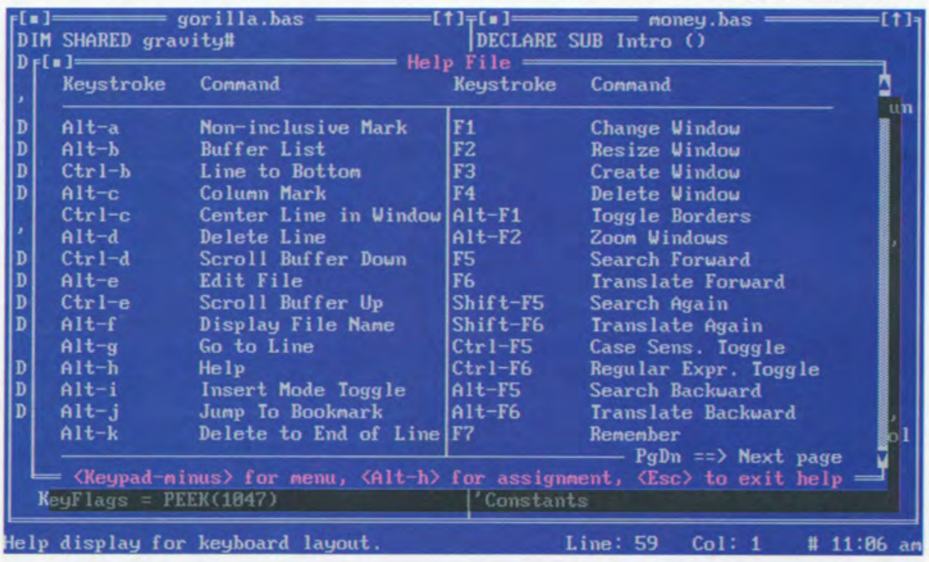
FEATURES

Το βασικό ατού του Brief 3.1 είναι οι απεριόριστες δυνατότητες που διαθέτει. Πρώτον για να πληροίτε ο όρος "φιλικό προς το χρήστη" είναι πλήρης customizable. Αν κάτι που θα θέλατε να γίνεται δεν υπάρχει, είναι πολύ εύκολο να το κάνετε μόνοι σας. Υπάρχει μια γλώσσα για δημιουργία macro, η οποία μοιάζει πολύ με τη C. Το πληκτρολόγιο και οι συνδυασμοί των πλήκτρων μπορούν να επαναπρογραμματιστούν ώστε να κάνουν τις λειτουργίες που θέλετε. Οι παραπάνω συνδυασμοί δίνουν στο χρήστη τη δυνατότητα να δώσει στο Brief το δικό του ξεχωριστό look. Οπως είπαμε και στην αρχή μπορούμε να δηλώσουμε τη γλώσσα με την οποία γράφουμε τα προγράμματα μας. Αν γίνει αυτό μπορούμε να έχουμε ένα on-line real time εντοπισμό λαθών (κυρίως συντακτικών) με αποτέλεσμα να γλιτώνουμε αρκετό χρόνο για διόρθωση "ανόητων λαθών". Φυσικά με τις κατάλληλες δηλώσεις μπορούμε να καλούμε και τον κανονικό compiler της γλώσσας και να γίνει το compile χωρίς να βγούμε από τον editor. Οι δυνατότητες όμως του Brief 3.1 δεν τελειώνουν εδώ. Αν έχουμε κάνει κάποιες λάθος μετατροπές στο κείμενο μας, έχουμε τη δυνατότητα για undo όχι μόνο της τελευταίας ενέργειας αλλά μέχρι και 300 πίσω. Για πλήρη ασφάλεια όμως υπάρχει και redo των undo εντολών. Ενα ακόμα στοιχείο που έχει δοθεί ιδιαίτερη προσοχή είναι το on-line help. Πραγματικά δεν χρειάστηκε ποτέ να ανατρέξουμε στα δύο maual για οτιδήποτε, ενώ ένα quick-reference table με όλα τα πλήκτρα ήταν πάντα άμεσα διαθέσιμο.

Να πούμε τέλος ότι το Brief 3.1 συμβαδίζοντας με την εποχή του όχι μόνο χρησιμοποιεί πλήρες window περιβάλλον, αλλά και ποντίκι με χρήση δεξιού πλήκτρου. Ετσι έχουμε άμεσα ένα pop-up menu με τις επιλογές copy, cut, paste, buffers, copy & append, cut & append, delete, help, quickhelp και routines. Από εδώ μπορούμε να εκτελέσουμε σχεδόν όλες τις λειτουργίες του Brief 3.1 χωρίς να χρειάζεται να θυμόμαστε όλους εκείνους τους ατέλειωτους συνδυασμούς πλήκτρων που τις ενεργοποιούν.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η Borland είναι μια εταιρία που ένα από τα κύρια της αντικείμενα είναι ο προγραμματισμός (Pascal, C). Ετσι ήταν αναμενόμενο ότι ένα εργαλείο, που απευθύνεται σε πολλούς από τους ήδη πελάτες-προγραμματιστές της θα ήταν εφάμιλλο του επιπέδου που έχουν και οι γλώσσες προγραμματισμού που κυκλοφορεί κατά καιρούς. Ο Brief 3.1 είναι ένας editor που απευθύνεται, από τον πιο αρχάριο χρήστη μέχρι και τον πιο έμπειρο. Με βασικό συστατικό την όσο το δυνατό λιγότερη απασχόληση του προγραμματιστή για την εκμάθησή του, καταφέρνει να γίνει άμεσα αποδεκτός. Ενα πραγματικό εργαλείο γι' αυτούς που προγραμματίζουν ή γι' αυτούς που δεν θέλουν τις έτοιμες ανέσεις μιας Database. ❑



Quick Referance όλων των πλήκτρων.

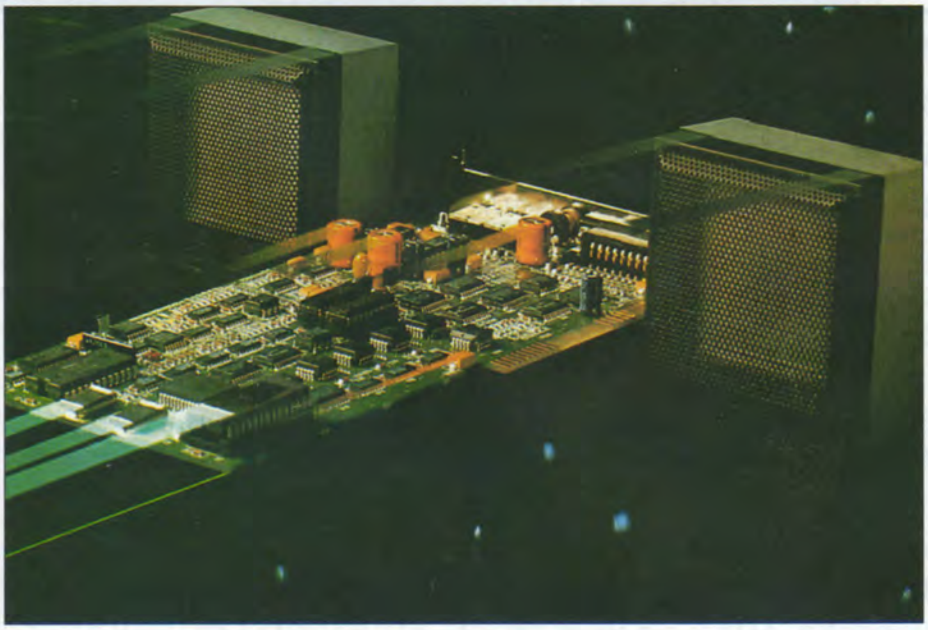
> ### Brief 3.1 for Dos and OS/2
> **Κατασκευαστής:** Borland
> **Απαιτήσεις:** IBM AT και Συμβατοί
> **Αντιπρόσωπος:** M-Data

ΚΑΡΤΕΣ ΗΧΟΥ

Εν έτει 1993, ο ήχος έχει γίνει αναπόσπαστο στοιχείο ακόμα και στα PCs. Προσθέστε κι εσείς ήχο στο σύστημά σας, ακολουθώντας αυτόν τον οδηγό χαρακτηριστικών και επιλογών.

ΠΡΙΝ ΑΓΟΡΑΣΕΤΕ...

Μέχρι τώρα οι κάρτες ήχου αντιμετωπίζονται ως extra περιφερειακό που χρησιμεύει μόνο σε παιχνίδια. Ο ερχομός όμως των multimedia έχει προκαλέσει ραγδαία ανάπτυξη software, που έχει σχέση με επεξεργασία ήχου, ενώ επενδύονται με ήχο εφαρμογές όπως επεξεργαστές κειμένου, spreadsheets και προγράμματα παρουσιάσεων. Η ύπαρξη sound drivers και η εκτεταμένη χρήση ήχου στα Windows 3.1 είναι μόνο η αρχή. Αυτό σημαίνει ότι το να αποφασίσετε τι ακριβώς θέλετε από μια κάρτα ήχου δεν είναι θέμα ικανοποίησης μόνο των τωρινών σας αναγκών. Προς το παρόν μπορεί να είστε ευχαριστημένοι προσθέτοντας ηχητικά εφέ στα Windows αλλά αργότερα θα απαιτήσετε, γιατί όχι, αναγνώριση φωνής και πρόσθεση ομιλίας σε spreadsheets και presentation programs. Αναθεωρήστε λοιπόν τις απόψεις σας για τις κάρτες ήχου. Ναι μεν προσθέτουν άλλη διάσταση στα παιχνίδια, αλλά υπάρχουν και άλλοι, δημιουργικότεροι, τρόποι χρησιμοποίησης.



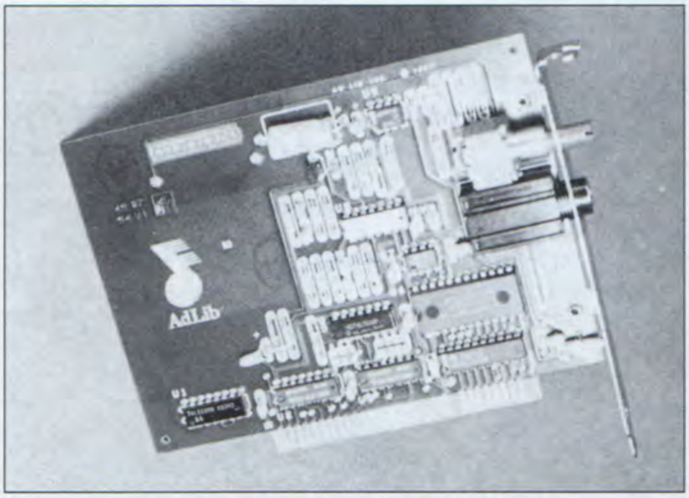
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΗΧΟΥ

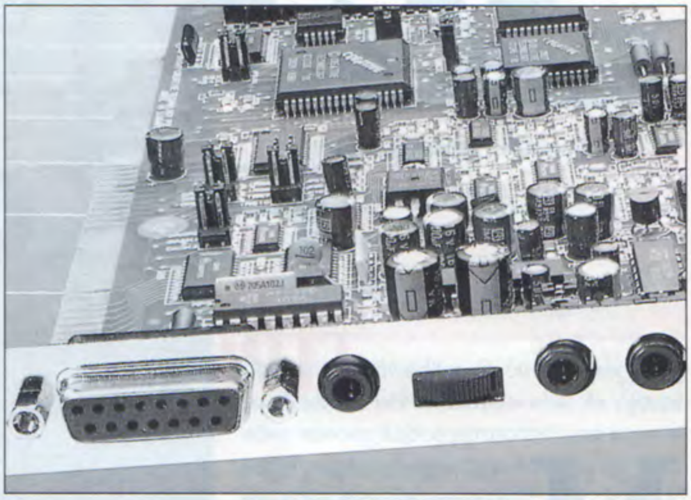
Δειγματοληψία είναι η διαδικασία, με την οποία η κάρτα μετατρέπει ένα αναλογικό σήμα ήχου σε ψηφιακή μορφή, αντιληπτή από τον υπολογιστή. Η κάρτα μετά πρέπει να μετατρέψει αυτήν την ψηφιακή πληροφορία στην αρχική της μορφή, χρησιμοποιώντας ένα Digital to Analog Converter (DAC) για να παράγει τον ήχο. (Αυτή η διαδικασία μετατροπής είναι διαφορετική για τα αρχεία μουσικής, στα οποία τα δεδομένα περνάνε από ένα MIDI synthesizer, που παράγει ήχο αναμειγνύοντας νότες από διαφορετικά όργανα.) Η συχνότητα με την οποία δειγματοληπτεί η κάρτα και το μέγεθος του δείγματος (εκφραζόμενο σε bits) καθορίζουν την ποιότητα του αναπαραγόμενου ήχου.

Οι στάνταρ συχνότητες δειγματοληψίας των καρτών ήχου είναι 11.025 KHz, 22.050 KHz και 44.1 KHz, ενώ τα μεγέθη των δειγμάτων είναι 8, 12 και 16 bits. Οι χαμηλού κόστους μονοφωνικές κάρτες ήχου δειγματοληπτούν συνήθως στα 8 bits με συχνότητα 22.050 KHz. Μερικές stereo δειγματοληπτούν στα 8 bits με συχνότητα 22.050 KHz σε stereo mode και 44.1 KHz σε mono mode, ενώ άλλες που δειγματοληπτούν στα 8 bits επιτυγχάνουν συχνότητα 44.1 KHz, τόσο σε mono όσο και σε stereo mode. Οι καινούριες κάρτες επιτυγχάνουν ποιότητα CD ήχου, δειγματοληπτώντας στα 16 bits με συχνότητα 44.1 KHz. Αν αγοράσετε μια κάρτα που υποστηρίζει δειγματοληψία στα 16 bits, βεβαιωθείτε ότι έχετε αρκετό χώρο στο σκληρό σας δίσκο για να αποθηκεύσετε τα αρχεία που θα δημιουργηθούν. Οσο αυξάνεται το μέγεθος του δείγματος με το οποίο παράγεται ένα αρχείο τόσο μεγαλώνει και το μέγεθος του απαιτούμενου χώρου για την αποθήκευσή του. Το μέγεθος του αρχείου είναι ανάλογο και με τη συχνότητα δειγματοληψίας: δειγματοληψία με την αμέσως επόμενη υψηλότερη συχνότητα διπλασιάζει το μέγεθος του αρχείου.

Οι μονοφωνικές κάρτες είναι φυσικά και οι πιο φτηνές και μπορούν να ικανοποιήσουν τις ανάγκες σας αν τίθεται οικονομικό ζήτημα. Εξάλλου ακόμα και αυτές παράγουν καλύτερο ήχο από το PC.

Από την άλλη πλευρά, οι στερεοφωνικές κάρτες παράγουν περισσότερες φωνές ή ήχους από δύο διαφορετικές πηγές. Οσο με-





Δύο από τις δημοφιλέστερες κάρτες ήχου, που εκπροσωπούν δύο διαφορετικές εποχές: η Adlib και η SoundBlaster.

γαλύτερος είναι ο αριθμός των φωνών που έχει μια κάρτα τόσο υψηλότερη είναι η πιστότητα του ήχου που παράγει. Κάθε stereo chip σε μια κάρτα παράγει 11 ή περισσότερες φωνές. Μέχρι πρόσφατα, κάρτες με περισσότερες από 20 φωνές χρησιμοποιούσαν δύο FM synthesizer chips.

Τώρα το Yamaha OPL-3 παρέχει 20 φωνές σε ένα chip και προσφέρει αληθινό stereo ήχο. Ο αριθμός των φωνών που έχει μια κάρτα είναι σημαντικός όσον αφορά τα αρχεία μουσικής, επειδή οι φωνές αντιστοιχούν στα όργανα που μπορεί να παίξει η κάρτα. Οι περισσότερες στερεοφωνικές κάρτες χρησιμοποιούν σύνθεση FM για να παράγουν αυτά τα όργανα, ενώ άλλες κάρτες υψηλότερης τεχνολογίας χρησιμοποιούν ψηφιακές μαγνητοφωνήσεις αληθινών οργάνων.

Οι στερεοφωνικές κάρτες ποικίλλουν όσον αφορά τη συχνότητα δειγματοληψίας και το μέγεθος δείγματος. Μερικές δεν έχουν καν μονοφωνικό mode. Η μετάβαση από μονοφωνικό σε στερεοφωνικό ήχο, λαμβάνοντας υπόψη τη συχνότητα δειγματοληψίας και το μέγεθος δείγματος, έχει ως αποτέλεσμα μια σημαντική αύξηση των αρχείων ήχου. Η πλειοψηφία των εφαρμογών σήμερα δεν υποστηρίζει στερεοφωνικό ήχο, αλλά μια στερεοφωνική κάρτα, συνήθως παράγει καλύτερο μονοφωνικό ήχο από μια μονοφωνική κάρτα, ενώ διαθέτει τις πιο πολλές φορές πρόσθετα interfaces - SCSI, CD-ROM ή MIDI - τα οποία φυσικά δεν υπάρχουν σε φτηνότερες κάρτες.

Πιο ακριβές κάρτες παράγουν ήχο ποιότητας CD και χρησιμοποιούνται κυρίως μαζί με ένα MIDI synthesizer, ενώ περιέχουν ψηφιακά δείγματα από αληθινά όργανα. Αν έχετε σκοπό να αγοράσετε μια τέτοια κάρτα κοιτάξτε αν έχει δυνατότητες συμπίεσης δεδομένων.

ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΚΑΙ STANDARDS

Επίσημα, δεν υπάρχουν standards όσον αφορά τις κάρτες ήχου, αλλά ο χαρακτηρισμός Sound Blaster compatible θέτει, στην ουσία, κάποια.

Η Sound Blaster ήταν η πρώτη κάρτα που έτυχε ευρείας αποδοχής και υποστηρίχτηκε από εφαρμογές. Αν αγοράσετε μια κάρτα συμβατή με Sound Blaster, θα μπορείτε να χρησιμοποιήσετε σχεδόν όλες τις εφαρμογές που υποστηρίζουν ήχο. Αλλα standards που έχουν καθιερωθεί είναι αυτά της AdLib και της Pro Audio Spectrum.

Πριν αγοράσετε λοιπόν κάποια εφαρμογή σιγουρευτείτε ότι υποστηρίζει την κάρτα ήχου σας. Με το ίδιο σκεπτικ,ό πριν αντικαταστήσετε την κάρτα ήχου, ελέγξτε αν υποστηρίζεται από το software που έχετε.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ EXTRA ΘΥΡΕΣ

Οπως είναι γνωστό, οι κάρτες τοποθετούνται στις θέσεις (slots) των bus επεκτάσεων. Αν δεν θέλετε να θυσιάσετε μία από αυτές, μπορείτε να αγοράσετε μια κάρτα που συνδέεται εξωτερικά, είτε στη σειριακή είτε στην παράλληλη θύρα. Οι εξωτερικές είναι κατά κανόνα φτηνότερες από τις εσωτερικές και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε φορητούς υπολογιστές. Συνήθως όμως υποστηρίζουν 8-bit μονοφωνικό ήχο. Φυσικά, πριν αγοράσετε μια τέτοια συσκευή πρέπει να βεβαιωθείτε ότι θα είναι συμβατή με τις εφαρμογές που θέλετε να τρέξετε. Αν επιμένετε στις εσωτερικές και έχετε πρόβλημα με τα ελεύθερα slots, λάβετε υπόψη σας ότι κυκλοφορούν κάρτες που συνδυάζουν γραφικά και ήχο ή ενσωματώνουν SCSI controller ή CD-ROM interface. Αυτό σημαίνει ότι μπορείτε να συνδέσετε εξωτερικές συσκευές, όπως scanners και CD-ROM drives, χωρίς να τοποθετήσετε άλλη κάρτα. Οι περισσότερες στερεοφωνικές κάρτες περιλαμβάνουν interface για τη σύνδεση CD-ROM drive. Αν θέλετε να επωφεληθείτε από αυτήν την επιλογή, βεβαιωθείτε για το είδος του interface που παρέχει η κάρτα.

Πολλές κάρτες έρχονται με ενσωματωμένο SCSI controller για τη σύνδεση SCSI συσκευών, περιλαμβανομένου του CD-ROM drive, ενώ άλλες υποστηρίζουν μεν σύνδεση CD-ROM αλλά το interface δεν είναι standard, γεγονός που ίσως θέσει όρια στις επιλογές σας. Αν θέλετε να αγοράσετε κάρτα ήχου και CD-ROM drive, ψάξτε για προσφορές multimedia πακέτων με κάρτα ήχου, CD-ROM drive και αρκετούς τίτλους software. Οσον αφορά τώρα τις θύρες, πολλές στερεοφωνικές κάρτες έρχονται με MIDI interface, MIDI synthesizer και πρόγραμμα σύνθεσης μουσικής. Μερικές κάρτες έχουν μόνο το MIDI interface, οπότε πρέπει να διαθέσετε επιπλέον χρήματα για το hardware που απαιτείται για τη σύνδεση συσκευών

MIDI. Η πλειοψηφία όμως των καρτών δεν προσφέρει SCSI ή MIDI θύρες. Παρέχουν όμως τη δυνατότητα σύνδεσης joystick, ακουστικών και μικροφώνου. Πριν λοιπόν αγοράσετε κάποια κάρτα, βεβαιωθείτε ότι έχει τις θύρες που χρειάζεστε.



SOFTWARE ΚΑΙ DRIVERS

Συνήθως μαζί με την κάρτα δίνεται και το software που θα σας επιτρέψει να επωφεληθείτε από τις ηχητικές τους δυνατότητες. Ετσι θα βρείτε μετατροπείς text-to-speech, πρόγραμμα recording και editing και αρκετά audio clips.

Οι κάρτες με MIDI synthesizer έρχονται συνήθως με το απαιτούμενο πρόγραμμα sequencer.

Ο αριθμός όμως των προγραμμάτων που τρέχουν κάτω από Windows είναι μικρός, αν και αυτό θα αλλάξει πολύ σύντομα.

Στο συνοδευτικό software περιλαμβάνονται και drivers για εφαρμογές που τρέχουν κάτω από DOS ή Windows. Τα Windows δίνονται με drivers για Sound Blaster και Ad Lib, ενώ πρόσθετοι οδηγοί διατίθενται από τη Microsoft. Ελπίζουμε ότι πήρατε μια ιδέα για το τι πρέπει να αναζητήσετε πριν αγοράσετε μια κάρτα ήχου. Αποφασίστε γρήγορα όμως, γιατί τα multimedia κατέφθασαν και απαιτούν κάτι παραπάνω από μια καλή κάρτα γραφικών. □

MICROGRAFX PICTURE PUBLISHER 3.1

Με βελτιωμένες δυνατότητες και υποστήριξη σύγχρονων μορφών αρχείων γραφικών, το Picture Publisher φιλοδοξεί να αποσπάσει τη μερίδα του λέοντοσ στην αγορά των προγραμμάτων επαγγελματικής επεξεργασίας εικόνας.

ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ

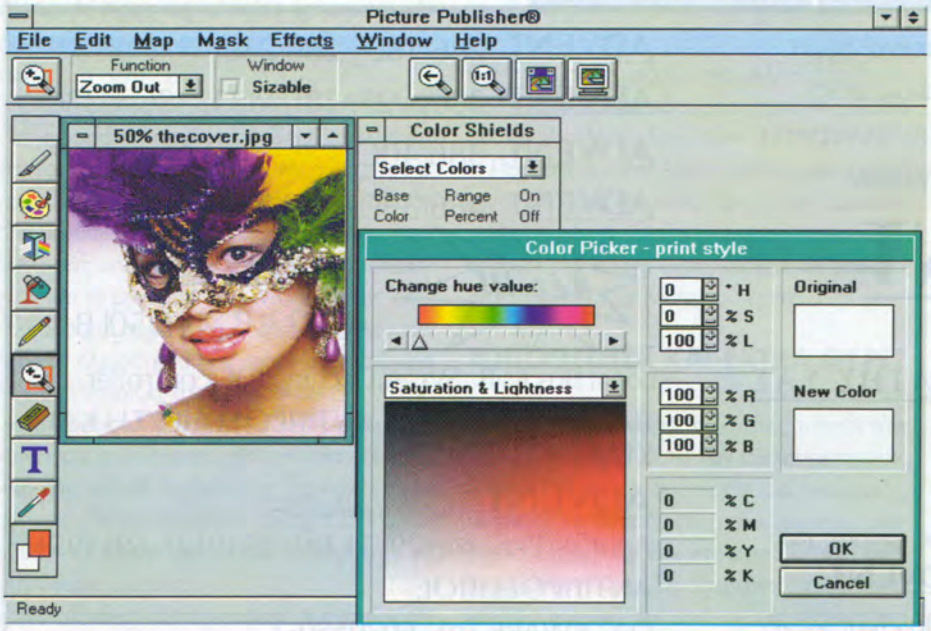
ΤΟΥ ΑΝΤΩΝΗ ΡΟΖΑΚΗ

Η Micrografx είναι ένα software house που ασχολείται αποκλειστικά με γραφικά και έχει παρουσιάσει αξιόλογα πακέτα σχεδιασμού, επεξεργασίας εικόνας και προγράμματα μεταφοράς γραφικών δεδομένων. Ολα αυτά, πάντα κάτω από το λειτουργικό περιβάλλον των Microsoft Windows. Στο παρελθόν έχουμε φιλοξενήσει και άλλα προϊόντα της Micrografx και οι εντυπώσεις που μας άφησαν ήταν αρκετά καλές. Εδώ σας παρουσιάζουμε τη νεότερη έκδοση του Picture Publisher, τη version 3.1, που αποτελεί ένα ολοκληρωμένο πακέτο επεξεργασίας έγχρωμης ή ασπρόμαυρης εικόνας (image processing). Τα νέα χαρακτηριστικά της έκδοσης 3.1 είναι βασικά η συμπερίληψη κάποιων νέων formats γραφικών, νέων drivers για εκτυπωτές και scanners, περισσότερα filters και συνεργασία με ρουτίνες των Windows 3.1 (drag 'n' drop, shortcut keys).

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το πρόγραμμα της Micrografx περιέχεται σε πέντε δισκέτες 3.5" των 1.44 MB. Στο πακέτο υπάρχουν ακόμα τέσσερα αναλυτικά εγχειρίδια, τα Reference Guide, Learning Guide, Filters Guide και Supplement. Το documentation είναι ιδιαίτερα προσεγμένο, ενώ μεγάλο ενδιαφέρον έχει το Filters Guide, που περιέχει αναρίθμητα παραδείγματα με συνδυασμούς των φίλτρων που προσφέρει το πρόγραμμα, για παραμόρφωση ή ρετουσάρισμα της εικόνας. Το πακέτο χρειάζεται 12 MB ελεύθερα στο δίσκο μαζί με τα samples, 4 MB RAM, Windows 3.x, VGA κάρτα και τουλάχιστον 80286 επεξεργαστή.

Για να εγκαταστήσουμε το Picture Publisher 3.1 στο δίσκο, τρέχουμε το INSTALL.EXE από την πρώτη δισκέτα του πακέτου και αφού το πρόγραμμα ζητήσει και τις υπόλοιπες τέσσερις δισκέτες, δημιουργείται ένα γκρουπ της Micrografx στον program manager των Windows (αν δεν έχετε ήδη κάποια άλλη εφαρμογή της ίδιας εταιρίας), μέσα στον οποίο βρίσκεται το εικονίδιο του Picture Publisher 3.1. Η όλη διαδικασία της εγκατάστασης είναι αρκετά απλή και διαρκεί γύρω στα 20 λεπτά.



ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Η βασική οθόνη του Picture Publisher 3.1 αποτελείται από το menu line, το tool options line, τα εικονίδια των tool groups στην αριστερή πλευρά και το hint line στο κάτω μέρος της οθόνης. Το menu line περιέχει τα επτά κύρια menus του προγράμματος, τα File, Edit, Map, Mask, Effects, Window και Help. Κάτω από το menu line βρίσκεται η γραμμή με τα options των εργαλείων που επιλέγουμε κάθε στιγμή. Το hint line στο κάτω μέρος της οθόνης είναι μια βοηθητική μπάρα, που μας περιγράφει συνοπτικά τη λειτουργία κάθε εργαλείου ή κάθε επιλογής των μενού, μας δείχνει με ποια εργαλεία δουλεύουμε κάθε φορά και τέλος κάνοντας click στο information button, μπορούμε να πάρουμε

μια γενική εικόνα του συστήματος εκείνη τη στιγμή (ελεύθερη μνήμη, χώρος στο σκληρό κτλ.). Τα Tool groups είναι τα εργαλεία του Picture Publisher 3.1, ομαδοποιημένα σε μικρά γκρουπ που ευθύνονται για κάποιες γενικές τεχνικές επεξεργασίας εικόνας. Αναλυτικά τα tool groups του προγράμματος είναι τα παρακάτω:

MASK TOOLS: Τα εργαλεία αυτού του γκρουπ αφορούν την επιλογή κάποιας συγκεκριμένης περιοχής της εικόνας και την τμηματική της επεξεργασία. Οποιεσδήποτε εργασίες στην περιοχή (μάσκα) αυτή δεν θα επηρεάσουν το υπόλοιπο της εικόνας. Το Mask Tools περιέχει επτά εργαλεία:

Rectangular: Εδώ ορίζουμε ένα τμήμα της εικόνας πλαισιώνοντάς το με ένα παράθυρο (τετράγωνο ή ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο), του οποίου η θέση και το μέγεθος μεταβάλλονται με την κίνηση του ποντικιού.

Elliptical: Παρόμοιο με το προηγούμενο εργαλείο, με τη διαφορά ότι το περίγραμμα εδώ δεν είναι ένα ορθογώνιο παράθυρο, αλλά ένας κύκλος ή μία έλλειψη.

Freehand: Εδώ το περίγραμμα της μάσκας μπορεί να έχει οποιοδήποτε σχήμα, γιατί σχεδιάζεται αποκλειστικά από το χρήστη μετακινώντας το ποντίκι σε οποιαδήποτε κατεύθυνση.

Smart: Η πιο ενδιαφέρουσα μέθοδος επιλογής μάσκας του προγράμματος. Κάνοντας κλικ σε κάποιο σημείο της εικόνας, το Picture Publisher 3.1 μαρκάρει αυτόματα όλες τις περιοχές που έχουν το ίδιο χρώμα με αυτό.

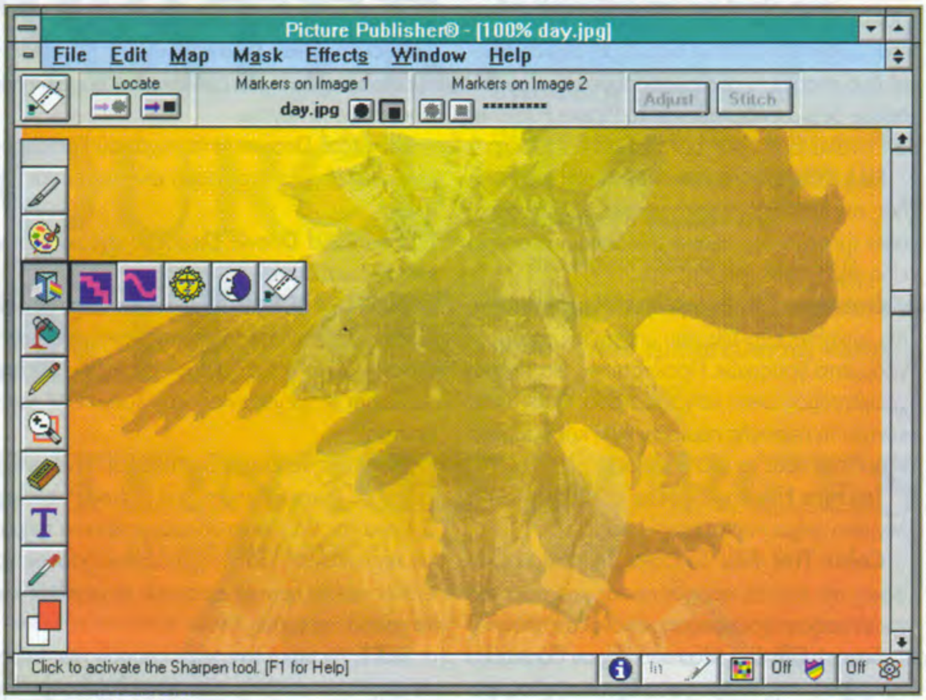
Color Shield: Με αυτό το εργαλείο μπορούμε να "κλειδώσουμε" κάποια χρώματα της επιλογής μας μέσα στη μάσκα, ώστε να μην αλλοιωθούν κατά την επεξεργασία αυτής. Το Color Shield είναι μια πολύ χρήσιμη προστατευτική λειτουργία.

Transform: Εδώ μπορούμε να περιστρέψουμε (rotate) το τμήμα της μάσκας σε οποιαδήποτε γωνία, να αυξομειώσουμε το μέγεθός του (change size) ή ακόμα να το παραμορφώσουμε (skew).

Mask Point: Το εργαλείο αυτό μαρκάρει το εξωτερικό περίγραμμα (outline) του επιλεγμένου τμήματος και σχεδιάζοντας μικρά τετράγωνα σε κάθε εξοχή ή εσοχή, επιτρέπει μεγάλη ακρίβεια επεξεργασίας πάνω στο περίγραμμα.

RETOUCH TOOLS: Με τα πέντε παρακάτω εργαλεία αυτής της ομάδας μπορούμε να επέμβουμε στην εικόνα και να κάνουμε διάφορες αλλαγές ή προσθήκες στο σχέδιό της.

Paint: Αφού επιλέξουμε το μέγεθος και το χρώμα της πένας, μπορούμε να ζωγραφίσουμε πάνω στην εικόνα.



Ενα ενδεικτικό παράδειγμα μάξης εικόνων μέσα από το Picture Publisher.

Airbrush: Με το Airbrush ψεκάζουμε (spray) με χρώμα οποιοδήποτε μέρος της εικόνας. Πρώτα πρέπει να ορίσουμε το χρώμα και την πυκνότητα του spray.

Clone: Με αυτό το εργαλείο, έχουμε τη δυνατότητα να αντιγράψουμε χαρακτηριστικά ενός τμήματος της εικόνας σε κάποιο άλλο τμήμα της.

Texture: Εδώ επεμβαίνουμε ακόμα περισσότερο πάνω στην εικόνα, αφού με αυτό το εργαλείο μπορούμε να αλλάξουμε ριζικά την υφή της.

Smear: Με το Smear βάφουμε την εικόνα ή τη μάσκα με κάποιο χρώμα, το οποίο αργότερα συγχωνεύεται με τα χρώματα που βρίσκονταν από κάτω του.

Picture Publisher 3.1

Κατασκευαστής: Micrografx

Απαιτήσεις: 10MB Σκληρό δίσκο - 4MB RAM - CPU 80286 - Windows 3.x.

Διάθεση: Byte Computer, Ελ.Βενιζέλου 8, 9237057

FILTER TOOLS: Τα φίλτρα είναι μια από τις πιο ενδιαφέρουσες λειτουργίες επεξεργασίας εικόνας. Με αυτά μπορούμε να θολώσουμε μια εικόνα, να τη φωτίσουμε, να την αντιστρέψουμε χρωματικά (αρνητικό) και να κάνουμε ένα σωρό αλλοιώσεις πάνω στην πρωτότυπη. Το Picture Publisher 3.1 περιέχει πολλά διαφορετικά φίλτρα, μερικά από τα οποία δεν υπάρχουν ούτε στον μεγαλύτερο αντίπαλό του, το PhotoStyler της Aldus. Από τα εργαλεία όμως του Filter Tools μπορούμε να διαλέξουμε τα πέντε βασικότερα φίλτρα (τα υπόλοιπα βρίσκονται μέσα στα menus του προγράμματος):

Sharpen: Αυτό είναι ένα φίλτρο που τονίζει το ανάγλυφο του outline και δίνει έμφαση στις διακυμάνσεις του (εσοχές και εξοχές).

Smooth: Το αντίθετο του Sharpen. Στρογγυλεύει τις άκρες της εικόνας και κάνει πιο λείες τις απότομες γωνίες του outline.

Lighten: Το Light, όπως μαρτυρά και η ονομασία του, μας επιτρέπει να φωτίσουμε κάποιες περιοχές της εικόνας.

Darken: Αντίθετα με το προηγούμενο εργαλείο, εδώ σκοτεινιάζουμε κάποια τμήματα της εικόνας.

Stitch: Εδώ έχουμε τη δυνατότητα να "παντρέψουμε" δύο εικόνες μεταξύ τους. Η λειτουργία αυτή είναι απαραίτητη όταν θέλουμε να κάνουμε scanning μιας εικόνας, η οποία δεν χω-

ράει ολόκληρη στο scanner. Κάνοντας scanning την εικόνα σε δύο μέρη, δημιουργούμε δύο images τα οποία μπορούμε να τα συνδέσουμε σε μια ενιαία εικόνα. Το Picture Publisher 3.1 αναλαμβάνει αυτόματα να κάνει τη μείξη.

FILL TOOLS: Τα εργαλεία αυτής της ομάδας αναλαμβάνουν να γεμίσουν με χρώμα κάποια τμήματα της εικόνας. Υπάρχουν τέσσερα είδη γεμίσματος (fill):

Gradient Fill: Το Gradient είναι ένα από τα πιο συνηθισμένα fills που υπάρχουν στα προγράμματα γραφικών. Πρόκειται για μια τεχνική χρωματισμού όπου το χρώμα είναι έντονο στο κέντρο τη περιοχής που βάφουμε και βαθμιαία εξασθενεί προς τα έξω (fade out).

Texture Fill: Εδώ βάφεται ενιαία όλο το επιλεγμένο τμήμα χωρίς αποχρώσεις.

Color Tint Fill: Το Color Tint βάφει ελαφρώς την εικόνα, προσθέτοντας τη χροιά του χρώματος στα χρώματα της εικόνας.

Smart Fill: Ενα "έξυπνο" fill που βάφει όλα τα τμήματα της εικόνας που έχουν συγκεκριμένο χρώμα ή συγκεκριμένο σχήμα, μεταβάλλοντας ομοιόμορφα την εικόνα.

DRAW TOOLS: Τα Draw Tools είναι απλά μερικά γνωστά εργαλεία με τα οποία μπορούμε να σχεδιάσουμε πάνω στην οθόνη του PC και στην προκειμένη περίπτωση πάνω στην εικόνα.

Pencil Draw: Το γνωστό μολύβι. Επιλέγουμε το πάχος της γραμμής, το χρώμα και την "πίεση" πάνω στην επιφάνεια και με τη βοήθεια του ποντικιού σχεδιάζουμε διάφορα σχήματα.

Rectangular Draw: Αυτόματος σχεδιασμός τετραγώνων και ορθογωνίων παραλληλεπίπεδων με το ποντίκι.

Elliptical Draw: Αντίστοιχο του Rectangular εργαλείο, για σχεδιασμό ελλείψεων και κύκλων.

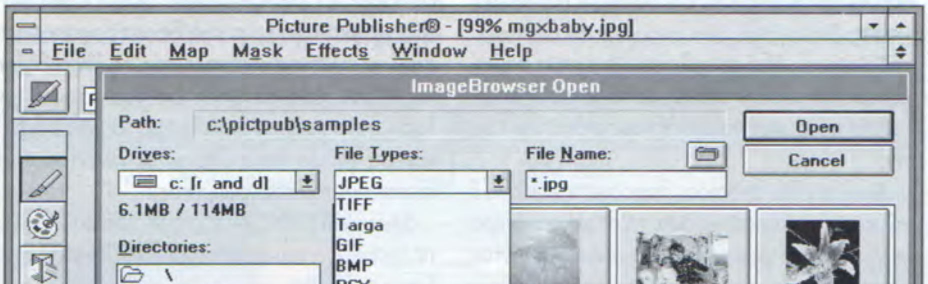
Freehand Draw: Ελεύθερο σχέδιο με την κίνηση του mouse.

CUSTOM VIEW: Το εργαλείο αυτό δεν είναι τίποτα άλλο από τη γνωστή λειτουργία μεγέθυνσης/σμίκρυνσης. Τα δύο εργαλεία εδώ είναι το Zoom In (μεγέθυνση) και Zoom Out (σμίκρυνση).

ERASER: Το Eraser δεν περιλαμβάνει άλλα εργαλεία. Είναι η "γόμα" του Picture Publisher 3.1 που μας βοηθά να σβήσουμε κάποια τμήματα της εικόνας. Για να χρησιμοποιήσουμε το eraser πρέπει πριν να ορίσουμε το μέγεθος και το χρώμα της γόμας.

TEXT: Με αυτό το εργαλείο εισάγουμε κείμενο στην εικόνα. Μπορούμε να καθορίσουμε την εμφάνιση του κειμένου, επιλέγοντας το μέγεθος των γραμμάτων, το font, και το style που μπορεί να είναι bold, italics, underline ή strikeout.

COLOR PROBE: Με το "χρωματικό καθετήρα" (color probe, πηγαίνουμε σε οποιοδήποτε μέρος της εικόνας και κάνοντας click, διαλέγουμε το ακριβές χρώμα της αρεσκείας μας για να το χρησιμοποιήσουμε στο επόμενο και τελευταίο εργαλείο.



Επιθεώρηση εικόνας με την βοήθεια των πολύ εξυπηρετικών Thumbnails.

ACTIVE COLOR: Εδώ διαλέγουμε τα foreground και background χρώματα που θα χρησιμοποιήσουμε, σημαδεύοντας με το Color Probe το αντίστοιχο παραθυράκι στο εικονίδιο Active Color.

ΕΝ ΚΑΤΑΚΛΕΙΔΙ...

Το Picture Publisher 3.1 συνεργάζεται με πολλά γνωστά format γραφικών τα οποία μπορεί να κάνει import και export. Συγκεκριμένα αναγνωρίζει τα αρχεία JPEG, TIFF, TARGA, GIF, BMP, PCX και PHOTO CD δηλαδή εισαγωγή γραφικών κατευθείαν από το Photo CD της Kodak. Αλλο ένα ενδιαφέρον και λειτουργικό χαρακτηριστικό του Picture Publisher 3.1 είναι ότι έχουμε τη δυνατότητα να βλέπουμε σε μικρογραφίες τα image files του δίσκου, όταν κάνουμε Open file. Αυτό μας βοηθά να μη φορτώνουμε στη μνήμη ολόκληρη την εικόνα για να δούμε μόνο και μόνο ποια είναι αυτή. Η επιλογή αυτής της λειτουργίας γίνεται μέσα από το παράθυρο του Open file, στο checkbox με όνομα View Thumbnails.

Το πακέτο συνεργάζεται άψογα με πάρα πολλούς εκτυπωτές είτε αυτοί είναι postscript printers είτε απλοί 9pins dot matrix. Η λειτουργία εκτύπωσης της εικόνας είναι αρκετά εύχρηστη και προσφέρει ρεαλιστική προσέγγιση του μεγέθους που θα έχει το printout, αφού μπορούμε να το ορίσουμε δίνοντας το πλάτος και το μήκος του σε ίντσες. Το Picture Publisher 3.1 τα πάει το ίδιο καλά και με τα scanners, αφού επίσης συνεργάζεται με πολλούς διαφορετικούς τύπους. Για να κάνουμε scanning μια εικόνα δίνουμε την ταχύτητα ανάγνωσης, τις διαστάσεις της εικόνας σε ίντσες, την κλίμακα και την ανάλυση που θέλουμε να έχουμε. Μπορούμε επίσης να ορίσουμε αν η εικόνα θα είναι έγχρωμη ή ασπρόμαυρη. Το πιο ενδιαφέρον ίσως στοιχείο του Picture Publisher 3.1 είναι τα φίλτρα του, που όπως είπα και παραπάνω, μερικά από αυτά δεν υπάρχουν στο Photostyler. Υπάρχουν είκοσι διαφορετικά είδη φίλτρων στο πρόγραμμα, καθένα από τα οποία περιλαμβάνει τρία έως και πέντε φίλτρα. Καταλαβαίνεται λοιπόν τι ποικιλία παραμορφώσεων μπορούμε να κάνουμε στις εικόνες. Τα είδη των φίλτρων είναι αναλυτικά τα Smooth, Sharpen, Edge Detection, 3-Dimensional, Crystalize, Emboss, Facet, Graphic Pen, Highlight, Mosaic, Motion Blur, Moise Reduction, Pixelize, Polar to Rectangular, Rectangular to Polar, Splatter, Stucco, Twirl, Wave και Wind. ❑

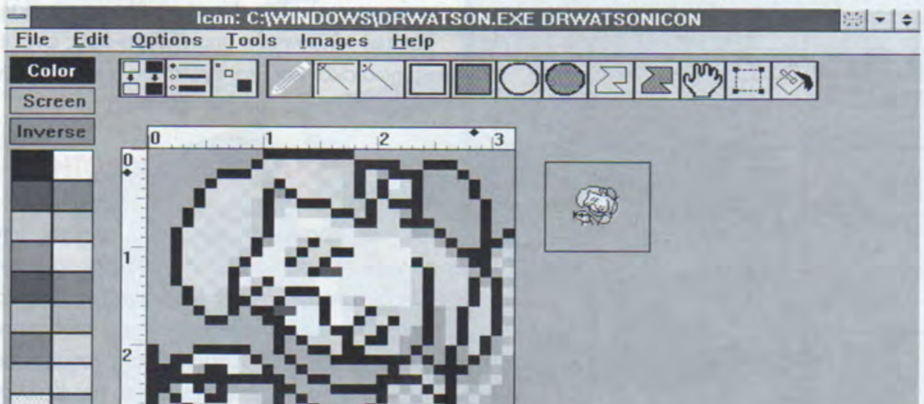
WHITEWATER RESOURCE TOOLKIT 3.5

Αν βαρεθήκατε το look των Windows, τώρα μπορείτε να... σχεδιάσετε μόνος σας το περιβάλλον που επιθυμείτε, μέσα από ένα interactive πρόγραμμα. Το Resource Toolkit της Whitewater δεν είναι ένα νέο πρόγραμμα. Είναι ένα δοκιμασμένο προϊόν, που εμπιστεύονται εταιρίες όπως η Borland...

Ο ΜΑΓΟΣ ΤΩΝ RESOURCES

ΤΟΥ ΑΡΓΥΡΗ ΓΙΑΓΙΑ

Η Whitewater αν και δεν έχει ακουστεί πολύ κατά το παρελθόν, ωστόσο δεν είναι νέα στο χώρο των windows. Αλλωστε και η version του προγράμματος που παρουσιάζουμε (3.5) δείχνει ότι σίγουρα έχουν προηγηθεί κι άλλες εκδόσεις. Τελευταία όμως έγινε περισσότερο γνωστή με την προσχώρηση της εταιρίας στον όμιλο της Symantec, γνωστή από τη σειρά προγραμμάτων του Peter Norton. Το Resource Toolkit ειδικότερα σίγουρα θυμίζει κάτι στους παλαιότερους window-users, καθώς ήταν από τα πρώτα προγράμματα της κατηγορίας. Μάλιστα πολύ το έχουν συνδέσει με την Turbo Pascal for Windows, καθώς στην πρώτη της έκδοση δεν περιείχε resource toolkit κάτι που άλλαξε στην έκδοση 1.5 που είχε resource της ίδιας της Borland. Με την ευκαιρία λοιπόν της νέας έκδοσης 3.4 θα δούμε αναλυτικότερα το ενδιαφέρον αυτό πρόγραμμα που δεν έτυχε να το παρουσιάσουμε σε κάποια προηγούμενη έκδοση.

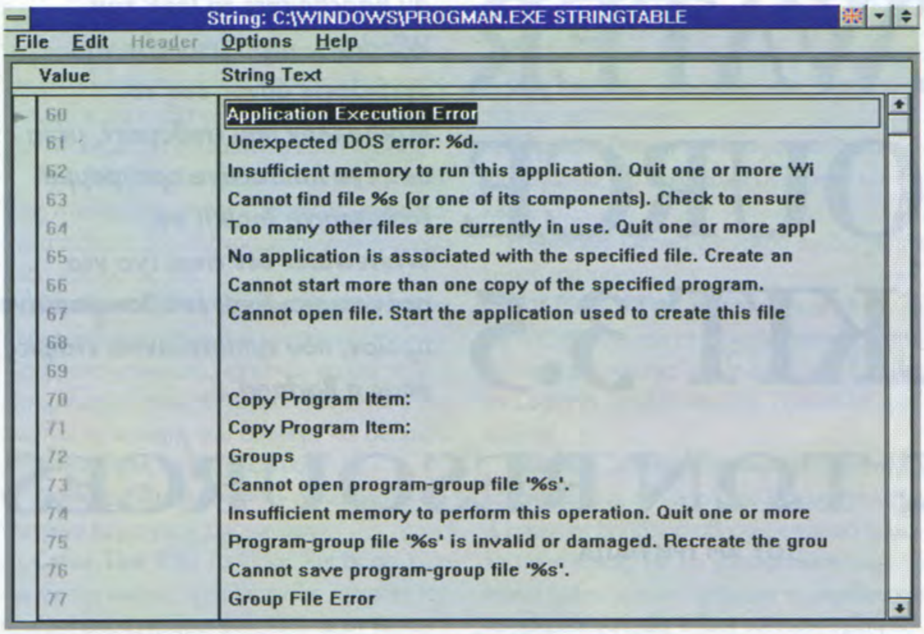


ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Το resource toolkit 3.5 διατίθεται σε μία δισκέτα 3 ή 5.25 ιντσών και θα πρέπει να το εγκαταστήσετε στο σκληρό δίσκο μια και βρίσκεται σε συμπιεσμένη μορφή. Καταλαμβάνει όμως μόλις 1 Megabyte στο δίσκο με αποτέλεσμα να δημιουργείται απορία για ποιο λόγο θα πρέπει να είναι σε συμπιεσμένη μορφή με αποτέλεσμα να χρειάζεται περισσότερο χρόνο στο installation. Οι απαιτήσεις σε hardware/software για τη λειτουργία είναι ελάχιστες (windows 3.0, 1 Mbyte RAM, EGA, mouse) αλλά θα ήταν καλύτερο να έχετε πάνω από 2 Mbyte ram και VGA κάρτα γραφικών. Η extra ram θα σας βοηθήσει, ώστε να μην δημιουργεί το πρόγραμμα swap file για τη λειτουργία του με αποτέλεσμα το καλύτερο performance. Μία ερώτηση για την παραπάνω λειτουργία θα γίνει στο τέλος του installation (λειτουργία με swap file ή όχι), αλλά μπορούμε να διαφοροποιήσουμε την κατάσταση λειτουργίας του προγράμματος και αργότερα. Το πρόγραμμα δημιουργεί group icon με ένα μόνο icon, γι' αυτό προτίμησα να το μεταφέρω στα Accessories των windows για αποσυμφόρηση του Program Manager. Αν και περίμενα το κλασικό look των windows-base προγραμμάτων με τα pull-down menus (File, options κλπ.) ωστόσο εμφανίστηκε κάτι εντελώς διαφορετικό, χωρίς καθόλου menus και με επιφάνεια εργασίας που καταλαμβάνει περίπου το 1/2 της οθόνης και γίνεται μόνο minimize. Ωστόσο όπως αποδεικνύεται και στη συνέχεια όλα αυτά τα pull-down menus και δεν χρειάζονταν εδώ, καθώς η ουσία βρισκόταν βαθύτερα.

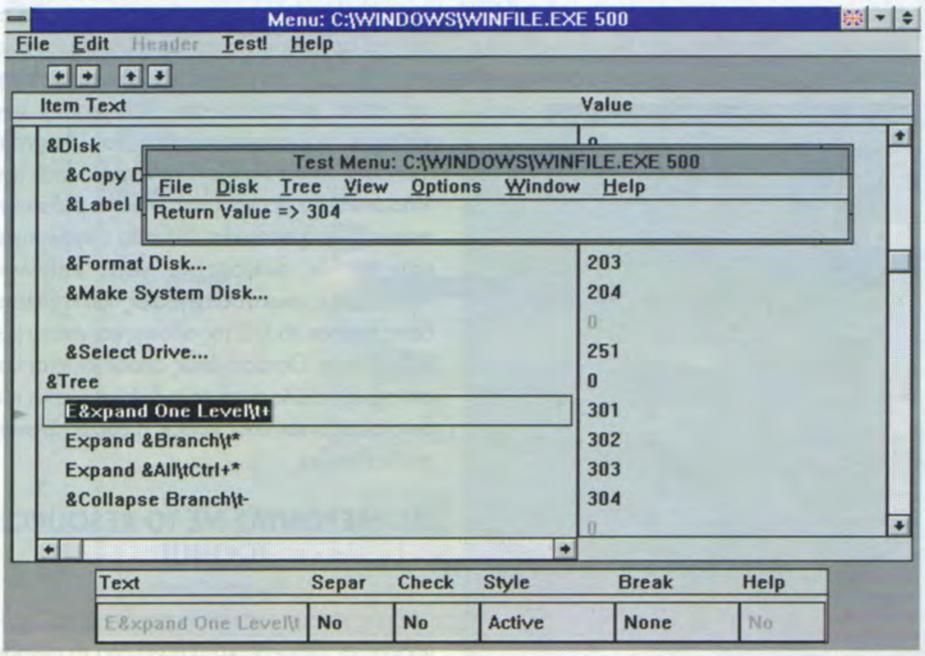
ΔΟΥΛΕΥΟΝΤΑΣ ΜΕ ΤΟ RESOURCE TOOLKIT

Οπως είπαμε και πριν, η εμφάνιση του προγράμματος διαφέρει κατά πολύ από τα συνηθισμένα. Το βασικό screen όμως του προγράμ-



Αν δεν σας αρέσουν τα μηνύματα του program manager, μπορείτε τώρα πολύ εύκολα να τα αλλάξετε.

ματος δεν είναι τίποτα άλλο από τον resource manager. Από εδώ μπορούμε να έχουμε πρόσβαση στα είδη υπάρχοντα resources και στον editor που υπάρχει για κάθε είδος object (Accelerator, Bitmap, cursor, dialog, icon, menu, string) και ενεργοποιείται διαλέγοντας ένα από τα push-buttons που υπάρχουν. Από τον resource manager μπορούμε ακόμα να κάνουμε copy, rename ή delete ένα resource, να δημιουργήσουμε ένα νέο ώστε να βάλουμε σ' αυτό ότι φτιάξουμε από τους editors κλπ. Επίσης από τα button preferences μπορούμε να τροποποιήσουμε τις λειτουργίες του προγράμματος όπως Working directory, memory κλπ. Ομως ας μην σταθούμε περισσότερο στον resource manager για να δούμε τους editors του κάθε object. Υπάρχουν δύο βασικές οθόνες εργασίας. Αυτές που είναι για graphic-editing (bitmaps, icons, cursors, dialogs) και αυτές που είναι για text-editing (acelerators, menu, strings). Η πρώτη κατηγορία θυμίζει αρκετά το γνωστό paintbrush των windows (με αντιστραμμένα toolbar) και περιέχει και τα γνωστά μενού File, Edit, Optios, Tools, Pallete (bitmap), Images (icons), Alignment (dialog), και Help. Τα εργαλεία που έχουμε στη διάθεση μας για το σχεδιασμό αν και δεν είναι πολλά, ωστόσο είναι αρκετά για να κάνουμε την εργασία που θέλουμε. Αν όμως θέλετε να δημιουργήσετε κάτι από το μηδέν σίγουρα θα χρειαστείτε κάτι παραπάνω. Εξαίρεση αποτελεί ο dialog editor. Εδώ υπάρχουν πάνω από 20 εργαλεία σχεδιασμού και κατασκευής dialog boxes. Ωστόσο και εδώ παρόλο που μπορείτε να φτιάξετε σχεδόν ότι θέλετε, οι τελικές λειτουργίες του κάθε object θα πρέπει να γίνουν από τη γλώσσα προγραμματισμού. Η δεύτερη κατηγορία έχει εντελώς διαφορετικό περιβάλλον εργασίας. Εδώ έχουμε να κάνουμε με text αντικείμενα πράγμα που σημαίνει ότι δεν χρειαζόμαστε τόσα εργαλεία, απλώς ένα εύχρηστο περιβάλλον. Και πραγματικά αυτό υπάρχει. Μπορούμε να φορτώσουμε menus και strings από οποιοδήποτε πρόγραμμα με μορφή .exe, .dll ή .res και να κάνουμε όποιες τροποποιήσεις θέλουμε. Μία πρώτη σκέψη είναι να εξελληνίσουμε πραγματικά όλο το περιβάλλον των windows. Δηλαδή μπορούμε να επέμβουμε και να αλλάξουμε όλα τα strings, τα μηνύματα, dialog boxes και menu item όχι μόνο του program manager αλλά και όλων των εφαρμογών που τρέχουν κάτω από windows. Σίγουρα αυτό δεν είναι ιδιαίτερα εύκολο, όχι λόγω λειτουργικότητας μια και το πρόγραμμα είναι πολύ φιλικό, αλλά κυρίως λόγω χρόνου, καθώς υπάρχουν χιλιάδες strings σε όλο το περιβάλλον των windows. Το αποτέλεσμα όμως είναι εντυπωσιακό και θα έχετε μια έκδοση των windows που θα "μιλάνε" ελληνικά.



Τα return values του κάθε menu-item χρησιμοποιούνται μέσα στο πρόγραμμά σας.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ - ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ

Οπως είπαμε και πριν ο εξελληνισμός των windows είναι μια πρώτη σκέψη εφαρμογής των δυνατοτήτων του προγράμματος. Φυσικά μπορείτε να τροποποιήσετε και οποιοδήποτε πρόγραμμα τρίτου κατασκευαστή χρησιμοποιείτε αρκεί να τρέχει κάτω από το περιβάλλον windows. Με αυτόν τον τρόπο ο αγαπημένος σας επεξεργαστής, spreadsheet κλπ. θα πάρει τη μορφή που θέλετε. Ενας δεύτερος τομέας στον οποίο έχει χρήση το πρόγραμμα είναι αυτός του προγραμματισμού εφαρμογών για windows. Η Pascal και η C για windows, καθώς

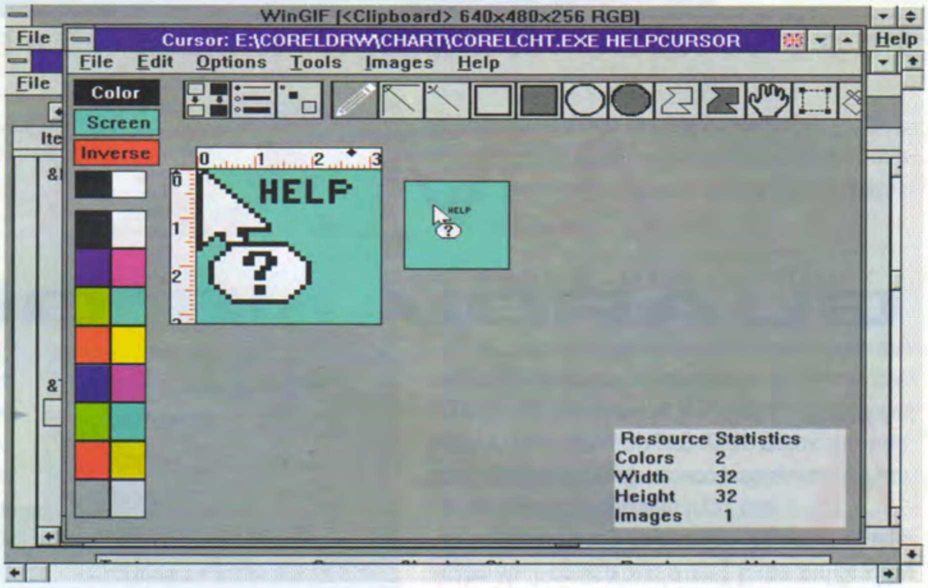
Whitewater Resourse Toolkit 3.5

Εταιρία: Whitewater

Απαιτήσεις: IBM AT και συμβατοί, Windows 3.0

Αντιπρόσωπος: Κλειδάριθμος

και η Actor (γλώσσα προγραμματισμού για windows της ίδιας εταιρίας, που παρουσιάζουμε σε άλλες σελίδες) συνεργάζονται άψογα με το resource toolkit. Ενα τέτοιο εργαλείο πραγματικά λύνει τα χέρια των προγραμματιστών που έχουν να ασχοληθούν πια, μόνο με τον ουσιώδη κώδικα αφήνοντας τα graphics της εφαρμογής τους για το graphic design department! Οι επιμέρους editors του κάθε object αν και δεν διαθέτουν πάρα πολλά εργαλεία ωστόσο κρίνονται ως ιδιαίτερα λειτουργικοί και το πιο σημαντικό είναι πολύ εύκολο να ξεκινήσει κανείς να δημιουργεί, χωρίς να διαβάσει ούτε μία γραμμή από το manual. Το resource toolkit



Αν ο cursor με το ερωτηματικό δεν σας έλεγε πολλά, με την προσθήκη της λέξης Help εξηγεί καλύτερα την αποστολή του.

3.5 αποτελεί ένα χρήσιμο βοήθημα και για τον user των windows που θέλει να εισχωρήσει λίγο βαθύτερα στη μορφή του περιβάλλοντος εργασίας, αλλά και για τον προγραμματιστή που θέλει να φτιάξει προγράμματα όσο το δυνατόν user-friendly και με όμορφη εξωτερική εμφάνιση. ❑

AMAZON

GUARDIANS OF EDEM

Ας περάσουμε όμως στα νέα από το χώρο της παραγωγής. Το SPACE QUEST 5: THE NEXT MUTATION που ήταν να έρθει στη χώρα μας στα τέλη Φλεβάρη, τελικά θα έρθει γύρω στα μέσα με τέλη του Μάρτη, μια και η Sierra ανακοίνωσε την καθυστέρηση της τελικής του κυκλοφορίας. Το adventure, για πρώτη φορά στην ιστορία του χώρου, έχει χρηματοδοτηθεί σε μια καθαρά χολιγουντιανή λογική από τη Sprint, μια από τις μεγαλύτερες τηλεφωνικές εταιρίες της Αμερικής. Εκτός των άλλων, (διαγωνισμοί, καθαρές διαφημίσεις κλπ.) μέσα στο adventure θα υπάρχει κάπου και το λογότυπο της Sprint. Από τις σκηνές που περνούν απαρατήρητες αλλά καταγράφονται στη μνήμη, όπως γίνεται και στις ανάλογες κινηματογραφικές σκηνές με διάφορα άλλα προϊόντα (κόκα-κόλα, τσιγάρα κλπ.). Σίγουρα μια μεγάλη διαφημιστική επιτυχία της Sierra που ανοίγει νέες εποχές. Τι έχουν να δουν ακόμη τα μάτια μας! Η Legend κυκλοφόρησε το καινούριο της adventure, το ERIC THE UNREADY. Οι Αμερικανοί ξετρελάθηκαν μαζί του, μια και πρόκειται για μια πρωτοφανή σάτιρα των πάντων. Λέγεται ότι κάθε σκηνή του σατιρίζει και ένα γεγονός. Συγχαρητήρια Legend. Και εμείς δεν έχουμε παρουσιάσει ακόμα το Spellcasting 301! Στα R.P.G. τώρα. Η Origin κυκλοφόρησε το UNDERWORLD 2: LABYRINTH OF WORLDS το οποίο φαίνεται πολύ καλύτερο από το προηγούμενο που θεωρείται σταθμός στο χώρο των R.P.G. Σ' αυτό ξεκινώντας πρέπει να βρεις έναν τρόπο να ξεφύγεις από το κάστρο Britannia όπου εσύ, ο Avatar, και όλοι οι γνωστοί φίλοι σου έχετε παγιδευτεί. Αν και μόλις βρεις τρόπο διαφυγής από τα υπόγεια του κάστρου, η πραγματική περιπέτεια ξεκινά!!! Επίσης στα τέλη του Μάρτη - αρχές Απρίλη αναμένεται να κυκλοφορήσει από την SSI το EXE OF THE BEHOLDER 3: ASSAULT ON MYTH DRANNOR. Λέγεται ότι θα είναι το τελευταίο επεισόδιο της σειράς. Προγραμματιστές του οι άνθρωποι της Westwood Studios που μας έδωσαν το εκπληκτικό Kyrandia. Αυτήν τη φορά έχουν προστεθεί πάρα πολλά νέα στοιχεία. Πολύ περισσότερη μουσική, έξι μεγάλα θέματα και πάνω από εβδομήντα ηχητικά εφέ, παρά πολλές σκηνές κινηματογραφικού χαρακτήρα, όπου το πρόγραμμα παίρνει τον έλεγχο της περιπέτειας και πολύ περισσότερες τοποθεσίες. Τριγυρνώντας σε λαβύρινθους, δάση, ναούς, μαυσωλεία και άλλα πρέπει να εξολοθρεύσεις το διαβολικό Acwellan. Τέλος σημειώστε ότι κυκλοφόρησαν LEGENDS OF VALOUR της SSI, ένα πρωτοπορια-

Εχω ξαναγράψει ότι οι μεγάλες αμερικανικές εταιρίες παραγωγής adventures έχουν πια περάσει σ' ένα άλλο ποιοτικά στάδιο, αφού απ' ό,τι φαίνεται η λογική που διακατέχει τις κινηματογραφικές παραγωγές του Χόλιγουντ έχει περάσει και στα adventures. Ενα από τα πιο τρανά δείγματα της πιο πάνω εξέλιξης είναι και το Amazon, που είναι δομημένο ολοκληρωτικά στη λογική μιας κινηματογραφικής ταινίας. Ανάλογες προσπάθειες έχουν γίνει και άλλες φορές, εδώ όμως το αποτέλεσμα είναι κάτι παραπάνω από εντυπωσιακό.





ADVENTURE

ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΟ ΜΑΓΙΚΟ ΚΟΣΜΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑΣ

κό R.P.G., που θεωρείται συνεχιστής των καινοτομιών του Underworld, και το VEIL OF DARKNESS της ίδιας εταιρίας, όπου η δράση του εξελίσσεται στις Τρανσυλβανικές Αλπεις το 1930. Ενας πιλότος πέφτει με το αεροπλάνο του στα βουνά, χωρίς φυσικά να ξέρει ότι για την πτώση του υπεύθυνο είναι ένα βαμπίρ, ο Karin. Τέλος σημειώστε ότι η Microprose ανήγγειλε ότι θα κυκλοφορήσει το νέο της Adventure μέσα στο Μάρτη. Να το δω και να μην το πιστέψω. Ας περάσουμε όμως και στην περιπέτειά μας.

Εταιρία
Access
Τύπος
3-D graphic, menu - driven animated adventure
Υπολογιστές
IBM και συμβατοί
Επίπεδο Δυσκολίας
Μέσο

ΣΕΝΑΡΙΟ



Στην χαμένη κατασκήνωση των Ισπανών κατακτητών.

Είστε δύο αδέλφια, οι Allen και Jason Roberts. O Allen μεγαλύτερος κατά μία δεκαετία δουλεύει για την Allister Research. Οταν αποφοίτησες από το πανεπιστήμιο σε πήρε και σένα στη δουλειά. O Allen, από τους κορυφαίους επιστήμονες ερευνητές, είναι εδώ και καιρό στην περιοχή του Αμαζονίου, όπου διεξάγει έρευνες για λογαριασμό της εταιρίας. Αναζητούν κάτι, που η κατοχή του μπορεί να αλλάξει τη μοίρα του κόσμου, βασισμένοι σε μύθους που ξεκινούν από την εποχή των Ισπανών κατακτητών.

Ενα βράδυ η κατασκήνωσή τους δέχεται μια επίθεση. Ολοι πέφτουν νεκροί. Και ο αδελφός σου; Εξι βδομάδες μετά μαθαίνεις τα δυσάρεστα νέα. Σύντομα όμως θα ανακαλύψεις ότι ο αδελφός σου, άγνωστο πώς για σένα ακόμη, ξέφυγε το θάνατο και σε καλεί κοντά του. Βρίσκεται στα πρόθυρα της μεγαλύτερης ίσως ιστορικής ανακάλυψης. Φυσικά εσύ θα τρέξεις να τον βρεις και θα βρεθείς μπλεγμένος σε μια πραγματική δίνη γεγονότων από τα οποία δεν υπάρχει γυρισμός. Εκεί κάπου ψηλά στις πηγές του Αμαζονίου, μια πανάρχαια και σχεδόν αθάνατη φυλή Αμαζόνων σε περιμένει. Ο θάνατος θα είναι ο καθημερινός σου σύντροφος, εκτός και αν...



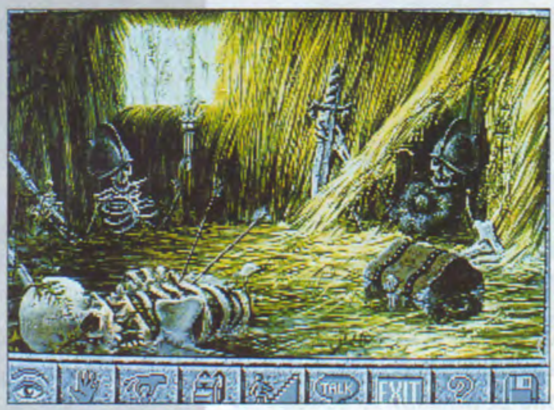
Στην κατασκήνωση του αδερφού σου, μετά τη δολοφονική επίθεση.

ΓΡΑΦΙΚΑ - ΗΧΟΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Η Access είναι ασυναγώνιστη στον τομέα των digitized εικόνων και γραφικών. Αυτή τα καθιέρωσε, αυτή τα οδηγεί με κάθε νέα της κυκλοφορία και σε υψηλότερα standards. Δείτε την εισαγωγή. Καθαρός κινηματογράφος. Απίστευτη ποιότητα κίνησης εικόνων.

Προσθέστε πραγματικούς ηθοποιούς, κινηματογραφική δομή στην περιπέτεια, φοβερό speech, εκπληκτικά ηχητικά εφέ, πολύ καλά μουσικά μοτίβα και θα έχετε ένα πραγματικά πρωτοποριακό σύνολο. Και όχι μόνο αυτό. Οσοι έχετε SVGA κάρτα γραφικών κάντε install τον VESA driver. Θα έχετε ένα μοναδικό θέαμα μπροστά σας. Με τα πλήκτρα ALT και V θα μπορείτε ν' αλλάζετε modes ανάμεσα στις αναλύσεις 320x200 και 640x480.

Στην τελευταία το εικονίδιο των γραφικών, όπου εξελίσσεται η κυρίως δράση, μικραίνει, δίπλα του εμφανίζεται το inventory και από πάνω και κάτω θα εμφανιστούν οι βασικές εικόνες των 16 επεισοδίων της ταινίας, συγγνώμη του adventure ήθελα να γράψω, μαζί με τα σήματα της αρχής και του τέλους. Αυτά εμφανίζονται μόλις τελειώσεις ένα επεισόδιο, κάνοντας κλικ δε πάνω σε κάποιο απ' αυτά παίρνεις μια σειρά εικόνων και κειμένων που συνοπτικά εξηγούν τι έγινε στο εν λόγω επεισόδιο!!! Απίστευτο και όμως αληθινό.



Βρίσκοντας το μυθικό πετράδι.

Ο χειρισμός του στηρίζεται στο κλασικό user-interface της Access, που εδώ όμως έχει αρκετές βελτιώσεις. Ετσι στο κάτω μέρος της οθόνης από τ' αριστερά προς τα δεξιά υπάρχουν τα icons LOOK (F2), MOVE/OPEN (F3), GET (F4), INVENTORY (F5), CLIMB UP/DOWN/IN (F6),

TALK (F7), EXIT (F8), HELP (F9) και SAVE/LOAD (F10). Κατ' αρχήν Quit κάνεις με τα πλήκτρα CTRL και Q ή τα CTRL και ALT και ESC. Δεύτερον: Το EXIT αναφέρεται στις οθόνες όπου εσύ δεν κινείσαι αλλά έχεις μια πανοραμική άποψη του δωματίου-χώρου. Τρίτον: Η Help επιλογή έχει αλλάξει σημαντικά. Ξεκινά με IQ πόντους 170. Κάθε φορά που παίρνεις κάποια βοήθεια αφαιρούνται. Οταν φτάσεις στο Ο δεν έχει άλλο Help. Στο φινάλε αν έχεις IQ κάτω από 100 θα δεις όχι το κανονικό φινάλε, αλλά ένα εναλλακτικό και λιγότερο ηρωικό! Φοβερή δουλειά. Πάντως με τη μέθοδο του SAVE/RESTORE ξεπερνάς το πρόβλημα της μείωσης του IQ αποτελεσματικότατα. Για το SAVE/LOAD. Τα πρώτα σας Saves να είναι τα αρχεία TRYING 1, TRYING 2 και STARTING (αρχή - αρχή της περιπέτειας). Το τελευταίο γιατί δεν υπάρχει Restart. Τα δύο πρώτα όχι μόνο γιατί θα χρειαστούν κατεβαίνοντας το ποτάμι, αλλά είναι καλύτερο τα "γενικά" σωσίματα να είναι στην αρχή του πίνακα για μεγαλύτερη ευκολία πρόσβασης σ' αυτά. Τέλος, με το δεξί πλήκτρο του mouse όλες οι ενδιάμεσες σκηνές κινηματογραφικού χαρακτήρα περνιούνται αμέσως. Γενικά ο χειρισμός του θα άγγιζε το τέλειο, αν δεν υπήρχαν κάποια προβλήματα στην κίνηση του ήρωα. Για την κίνησή του προτιμάτε τα arrows keys και θα είστε εντάξει.



Το φινάλε σε SVGA mode. Γύρω-γύρω οι φωτογραφίες των 14 επεισοδίων.



Με το ψαροκάλαμο θα κλέψεις τα κλειδιά από το τραπέζι.

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

Οι προγραμματιστές θέλησαν να δώσουν την αίσθηση μιας κινηματογραφικής ταινίας της δεκαετίας του '30 και το πέτυχαν απόλυτα. Η εισαγωγή, τα επιμέρους επεισόδια, αλλά και τα δύο διαφορετικά φινάλε βοηθούν μ' ένα μοναδικό τρόπο να αναδεικνύεται η ατμόσφαιρα της περιπέτειας. Η δράση είναι πολύ έξυπνα κατανεμημένη. Ξεκινά μη γνωρίζοντας τίποτα και ακολουθώντας έναν προοδευτικό βαθμό δυσκολίας, θα δοκιμαστεί αρκετά το νευρικό σας σύστημα! Οι γρίφοι του κινούνται γενικά σε ένα μέσο επίπεδο, μερικοί όμως είναι πολύ δύσκολοι. Ας πάρουμε όμως τα πράγματα με τη σειρά. Αφού μάθεις για τον αδελφό σου, πρέπει να πάρεις τα πράγματά του και να φύγεις. Αρκετά δύσκολο έργο. Για να διώξετε τη γραμματέα χρησιμοποιήστε ένα ποντίκι. Πάρτε όλα τα κλειδιά από το ειδικό ντουλάπι. Το ένα ανοίγει το αμάξι της γραμματέας. Για να ανοίξετε το άλλο χρησιμοποιήστε την κρεμάστρα. Ξαναγυρίστε στο δωμάτιό σας. Οταν όλα είναι άνω-κάτω, σε μια καρτέλα θα βρείτε το δαχτυλίδι- αποκωδικοποιητή. Για να περάσετε από τους φρουρούς στο εργαστήριο του αδελφού σας, φτιάξτε το love potion, βυθίστε βελάκια σ' αυτό, ανεβείτε στο δέντρο και με το blowgun κτυπήστε το φρουρό. Κόψτε τις αλυσίδες του σκουπιδοτενεκέ πριν έρθει η αρκούδα. Αφού τον αδειάσει πάρτε τον και θα εξουδετερώσετε το ρομπότ που φυλάει τα lockers του αδελφού σας. Ποιες στροφές ακολουθείς στο ποτάμι; Τις δύο πρώτες σας τις λένε. Στην πρώτη διαδρομή η σειρά είναι: Αριστερά. Δεξιά. Δεξιά. Αριστερά. Στη δεύτερη διαδρομή είναι: Δεξιά. Αριστερά. Αριστερά. Δεξιά. Και στην τρίτη που δεν ξέρεις τίποτα; Πήγαινε: Δεξιά. Δεξιά. Δεξιά. Αριστερά. Δεξιά. Αφού συναντήσεις τη Μaya και μετά, στην οθόνη θα εμφανίζονται τα δύο πρόσωπα των ηρώων. Μπορείς να ελέγχεις ή τον ένα ή τον άλλο, κάνοντας κλικ στη φωτογραφία-εικονίδιό του. Η συνδυασμένη δράση τους είναι απαραίτητη για την επίλυση πολλών και δύσκολων γρίφων. Στο χωριό των ιθαγενών μην ξεχάσεις να ρίξεις τη ρουκέτα στη φωτιά. Εντυπωσιάζει τους ιθαγενείς και κερδίζεις πολύ και σημαντικό χρόνο για την επίλυση του γρίφου. Και αφού φτιάξεις το γιατρικό, κάνε δύο φορές κλικ (ή USE) την κουτάλα στο καζάνι. Την πρώτη το ανακατεύεις, τη δεύτερη το γεμίζεις.



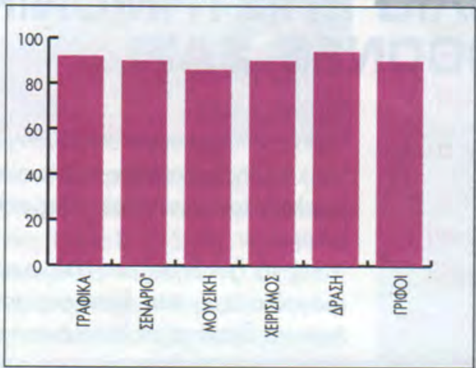
Ενα ακόμα δείγμα του SVGA mode. Φεύγοντας από το Rio Blanco με την Maya.

Το AMAZON είναι ένα εκπληκτικό πραγματικά adventure, από τα καλύτερα που έχετε δει. Εχει πολλές καινοτομίες, η SVGA επιλογή είναι πραγματική απόλαυ-

ση, πλούσια δράση δύσκολους γρίφους και εκπληκτικά γραφικά και ομιλία. Σίγουρα θ' αφήσει εποχή.

ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

Ξεκινάς έξω από τα γραφεία της εταιρίας σου. Χρησιμοποιώντας τα arrows keys για την κίνηση του χαρακτήρα σου, ανέβα το δρομάκι. Μέσα κάνε LOOK RECEPTIONIST και TALK TO RECEPTIONIST. Πες τις 1,1. Κάνε LOOK DOOR, αυτήν που βλέπεις, πήγαινε κοντά και OPEN DOOR. Μέσα LOOK INTERCOM την τηλεφωνική συσκευή και OPEN INTERCOMS SWITCH. Σε θέλει το αφεντικό στο γραφείο του. Κάνε EXIT. Στο χολ πήγαινε όλο αριστερά. Στην πιο αριστερή πόρτα. OPEN DOOR. Μέσα το αφεντικό σού λέει τα δυσάρεστα νέα. Ο αδελφός σου Allen έχει εξαφανιστεί, η κατασκήνωσή τους δέχτηκε επίθεση. Γυρνάς στο σπίτι σου, έχοντας μιας μέρας άδεια λόγω του γεγονότος. Στο διαμέρισμά σου κάνε LOOK PACKAGE, δίπλα στην πόρτα, στο πάτωμα. Κάνε OPEN PACKAGE, δεν μπορείς. Κάνε LOOK LETTER OPENER στο γραφείο κάτω δεξιά και GET LETTER OPENER. Τώρα άνοιξε το INVENTORY, διάλεξε το letter opener και κάνε κλικ πάνω στο δέμα. Το ανοίγεις. Πέφτουν διάφορα πράγματα. Κάνε LOOK LETTER, το άσπρο χαρτί δίπλα στο πακέτο, στο πάτωμα. Είναι από το χαμένο αδελφό σου!!! (Μπαίνεις στο CHAPTER 2: A SECRET CODE). Σου εξηγεί σε πολύ γενικές γραμμές τι συμβαίνει και σου ζητά να το συναντήσεις. Εχει κωδικοποιημένα όσα αφορούν τη συνάντησή σας και ταυτόχρονα θέλει να του πας και ορι-



ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Απαιτεί τουλάχιστον 286 στα 12 MHz, ενώ η εταιρία συνιστά ως κατάλληλο έναν 386 στα 20 MHz. Απαιτεί 540 K ελεύθερα της βασικής μνήμης. Απαιτεί κάρτα γραφικών VGA, αλλά σε super VGA θα απολαύσετε την ειδική έκδοση για 640x480. Απαιτεί φυσικά drives 1.2 ή 1.44 και σκληρό δίσκο στον οποίο καταλαμβάνει, χωρίς τα saves, περίπου 9.4 MB. Αν ενεργοποιήσετε το αρχείο VESALIB.EXE για να δείτε την SVGA έκδοση θα χρειαστείτε περίπου 10 MB, χωρίς τα saves. Υποστηρίζει όλες τις γνωστές κάρτες μουσικής, ενώ έχει και την επιλογή REALSOUND για όσους δεν έχουν κάρτα ήχου ή κάποια με speech. Η INSTALL διαδικασία γενικά είναι εκπληκτική, μοναδικής ομορφιάς που όμοιά της δεν έχετε ξαναδεί, εκτός και αν ήδη έχετε κάποια άλλη περιπέτεια της Access. Το πακέτο που είδαμε περιείχε 1 δισκέτα των 720 και έξι των 1.44.



Πίσω από τον καταρράκτη, λίγο πριν την χαμένη κοιλάδα.



Βλέποντας την αγαπημένη ταινία του αδερφού σου.

σμένα πράγματα από το εργαστήριό του. Κάνε LOOK KEY δίπλα στην πόρτα, φαίνεται σαν πακέτο, και GET KEY. Τώρα κάνε LOOK PICTURES πάνω από την τηλεόραση. Κατέγραψε την πληροφορία για τρεις αδελφές και έναν αδελφό. Θα σου χρειαστεί αργότερα. Κάνε LOOK TROPHIES στο πάνω μέρος της βιβλιοθήκης. Κατέγραψε το έτος 1952 που ο αδελφός σου νίκησε στους αγώνες αυτοκινήτων. Θα το χρειαστείς αργότερα. Κάνε LOOK TAPE RECORDER, το μαγνητόφωνο, στο κάτω μέρος της οθόνης. Κάνε EXIT. Στο parking της εταιρίας σου κάνε LOOK DARLENE FLITCH' S CAR, το πράσινο, και LOOK MISS MORTONS CAR το μπλε.

Μπες στα γραφεία της εταιρίας σου. Μέσα πέρνα τη γραμματεία και κάνε LOOK KEY CASE στον τοίχο, αμέσως μετά απ' αυτήν. Κάνε LOOK DOOR, μπροστά σου.

Το εργαστήριο του αδελφού σου. OPEN DOOR. Μέσα. LOOK PROJECTOR την κινηματογραφική μηχανή κάτω-δεξιά, LOOK SCREEN CASE, την οθόνη στο ταβάνι πάνω-αριστερά, LOOK DISPLAY CASE, κάτω από το τόξο, OPEN DISPLAY CASE κλειδωμένα. Κάνε LOOK DART BOARD, LOOK DARTS, LOOK BLOWGUN όλα στον τοίχο απέναντι. Κάνε LOOK MOVIE και GET MOVIE, στον πάγκο στη μέση. Θυμήσου τον τίτλο, θα σου χρειαστεί αργότερα (Wild women of Wougo). Κάνε LOOK BOOK, το κόκκινο βιβλίο στο κάτω μέρος της οθόνης OPEN BOOK και ξανά LOOK BOOK. Διαβάζεις πώς να φτιάξεις το Love potion. Κάνε LOOK CABINET στο κάτω μέρος του πάγκου στο κέντρο INVENTORY, διάλεξε το cabinet key και κάνε το κλικ στην πορτούλα.

Ξεκλειδώνεις και ανοίγεις. Κάνε LOOK TAPE BOXES στο πάνω ράφι του ντουλαπιού που άνοιξες. GET TAPE. Κάνε MOVE (PULL DOWN) SCREEN CASE. Τώρα INVENTORY, διάλεξε το movie και κάνε το κλικ στη μηχανή προβολής. Κάνε MOVE SWITCH στο κάτω μέρος και LOOK MOVIE ON SCREEN CASE. Ξανά MOVE SWITCH. Η συνέχεια στις οθόνες σας... ❑

GATEWAY

ΤΟ ΠΟΛΥΒΡΑΒΕΥΜΕΝΟ ΒΙΒΛΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΦΑΝΤΑΣΙΑΣ ΣΤΙΣ ΟΘΟΝΕΣ ΣΑΣ!

HUGO και NEBULA. Δύο από τα μεγαλύτερα βραβεία επιστημονικής φαντασίας. FREDERIK POHL: Ο συγγραφέας της περιβόητης σειράς GATEWAY, με την οποία σάρωσε στην κυριολεξία τα πιο πάνω βραβεία. LEGEND: Η εταιρία, η οποία ανέλαβε τη μεταφορά του επικού αυτού μυθιστορήματος στους υπολογιστές σας. CYBERSPACE VIRTUAL REALITY: Από τη φαντασία στην πραγματικότητα. Ετοιμαστείτε να ζήσετε τους χειρότερους εφιάλτες σας.

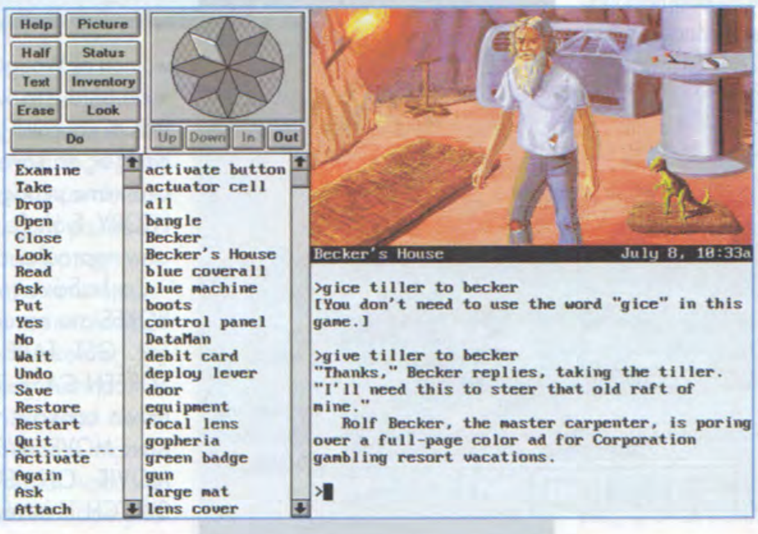
Το στοίχημα είναι ίδιο για κάθε καινούριο αναζητητή του Gateway. Μπαίνεις σ' ένα σκάφος εξωγήινων, το οποίο έχει προγραμματιστεί πριν από 500.000 χρόνια από μια ανώτερη φυλή, τους μυθικούς Heechees. Στο τέλος του ταξιδιού σου, ή θ' ανακαλύψεις ένα από τα επιτεύγματα της τεχνολογίας τους, το οποίο θα σε κάνει πλούσιο, ή όπως είναι το πιο σύνηθες θα πεθάνεις. Και όμως, το ταξίδι αυτό είναι ένα όνειρο για καθέναν από τα 20 δισεκατομμύρια των κατοίκων της γης. Βρισκόμαστε στα τέλη του 2101, και κερδίζεις ένα λαχνό που το βραβείο του ήταν ακριβώς αυτό: ένα πολυπόθητο ταξίδι στο σχεδόν μυθικό σταθμό Gateway. Ο σταθμός αυτός ανακαλύφθηκε στα 2077 και περιείχε ούτε λίγο ούτε πολύ 1.000 διαστημόπλοια, με ταχύτητα μεγαλύτερη από αυτήν του φωτός! Το Gateway διοικείται τώρα πια από ένα πανίσχυρο υπερεθνικό συμβούλιο και τα σκάφη αυτά χρησιμοποιούνται για την εξερεύνηση του Γαλαξία. Πολύ σύντομα θα ανακαλύψεις ότι αυτό που ξεκίνησε ως ταξίδι ψυχαγωγίας είναι στην πραγματικότητα μια κόλαση. Μέσα από ίντριγκες και ταξίδια, στα οποία ο θάνατος παραμονεύει σε κάθε σου βήμα, θα ανακαλύψεις την πραγματική βάση του πολιτισμού των Heechees. Αλλά αυτή ακριβώς η ανακάλυψή σου θα σημάνει και την αντίστροφη μέτρηση για την ίδια τη Γη και τους κατοίκους της. Οι τέσσερις "γεννήτριες" των Heechees μπαίνοντας σε λειτουργία ενεργοποιούν, χωρίς να το θέλεις, τους θανατηφόρους αισθητήρες ενός άλλου πανάρχαιου πολιτισμού, των φοβερών Assasins (δολοφόνοι), που έχουν σκοπό να καταστρέφουν κάθε πολιτισμό που ανιχνεύουν. Κατευθυνόμενοι από μια σειρά υπερσυστημάτων κομπιούτερ και χρησιμοποιώντας τα virtual realities για να ξεγελούν τους αντιπάλους τους, μοιάζουν σχεδόν ανίκητοι.

Λες και ξεπήδησες από κάποια αρχαία ελληνική τραγωδία, εσύ που ξύπνησες τους φοβερούς Assasins, θέτοντας σε λειτουργία πανάρχαια μηχανήματα των Heechees, είσαι και ο μόνος που μπορεί να τους σταματήσει. Θα τα καταφέρεις; Ποιος ξέρει; Η τελική πάντως σύγκρουση είναι σχεδόν ασύλληπτη για τα γήινα δεδομένα.

Κάπου εκεί μέσα στο χάος του διαστήματος, εκεί όπου η απόλυτη σιωπή βασιλεύει, ένας Assasin σε περιμένει. Το δικό μου σχόλιο για όλα αυτά: το καλύτερο σενάριο επιστημονικής φαντασίας που έχω δει ως τώρα.

ΓΡΑΦΙΚΑ - ΗΧΟΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Στο τεύχος 35 του Δεκεμβρίου, που είχαμε παρουσιάσει το Spellcasting 201 της ίδιας εταιρίας, είχαμε ξαναγράψει για το σύστημα χειρισμού της Legend. Τα γραφικά του υποστηρίζουν τις αναλύσεις 320x200, 640x480 και 800x600! Οι εικόνες είναι πολύ όμορφα σχεδιασμένες, μερικές είναι πραγματικά έργα τέχνης. Ο ήχος του επίσης είναι πολύ καλός, με πάρα πολλά μουσικά θέματα, και το κυριότερο είναι ότι αναδεικνύει με μοναδική ένταση τη διαστημική αίσθηση της περιπέτειας. Το βασικό μουσικό μοτίβο, αυτό της εισαγωγής, είναι πραγματικά ανεπανάληπτο. Στο user-interface της εταιρίας έχουν γίνει μερικές μικροαλλαγές. Στο πάνω δεξιά μέρος της οθόνης είναι το παράθυρο των γραφικών. Σ' αυτό, με ένα κλικ έχεις την εντολή LOOK



ADVENTURE

ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΟ ΜΑΓΙΚΟ ΚΟΣΜΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑΣ



AT και με διπλό κλικ την εντολή ACTION (get, open, pull κλπ.). Ακριβώς δίπλα και στη μέση είναι η πυξίδα της κίνησης (N, NE, E, SE, S, SW, W, NW) και από κάτω σε οριζόντια σειρά οι IN, OUT, UP, DOWN. Πάνω αριστερά έχει μεταφερθεί το μενού χειρισμού με τις εντολές HELP (F1), HALF (F3), TEXT (F4), PICTURE, STATUS, INVENTORY, LOOK, που ρυθμίζουν τι θα βλέπεις στο παράθυρο των γραφικών, ERASE για την ακύρωση σχηματοποιημένης εντολής και DO για την ενεργοποίησή της αντίστοιχα. Πάντως, με τα πλήκτρα F1/F2 βλέπεις όλη τη λειτουργία του user-interface της Legend και διαλέγεις ό,τι θέλεις.



Η οθόνη πλοήγησης με όλους τους πλανήτες.

Κάτω αριστερά είναι το μενού με τις έτοιμες εντολές που συνιστώνται θερμά σε όσους απεχθάνονται την πληκτρολόγηση.

Κάτω δεξιά εμφανίζεται το κείμενο, ενώ σε μια σειρά, ανάμεσα στο κείμενο και τα γραφικά, εμφανίζονται το όνομα της τοποθεσίας, η μέρα και η ώρα, μια και τα τελευταία παίζουν πολύ σπουδαίο ρόλο στην περιπέτεια. Προσωπικά λατρεύω αυτό το user-interface, μια και προτιμώ τα text-graphics adventures απ' αυτά που ελέγχονται μέσω των διαφόρων icons (π.χ. της Sierra). Γενικά η Legend έχει κατορθώσει να δημιουργήσει ένα νέο, πρωτοποριακό, ευέλικτο και πολύ φιλικό σύστημα χειρισμού.



Το φινάλε. Πλούσιος και διάσημος.

Εταιρία
Legend
Τύπος
Menu ή keyboard text-graphics adventure
Υπολογιστές
IBM και συμβατοί
Επίπεδο Δυσκολίας
Μέσο - ανώτερο



ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

Το κείμενο βοηθά πάντα στην απόδοση της σωστής ατμόσφαιρας. Σε συνδυασμό με το εκπληκτικό σενάριο του Gateway, τους φανταστικούς διαλόγους και τις περιγραφές, ολόκληρα κομμάτια παρμένα από τη σειρά, έχετε μια μοναδική ατμόσφαιρα. Η περιπέτεια είναι χωρισμένη σε 3 διαφορετικά μέρη, καθένα από τα οποία έχει επεξεργαστεί από διαφορετικούς προγραμματιστές. Η δράση του είναι πολύ πλούσια με στοιχεία που θα ικανοποιήσουν και τον πιο απαιτητικό χρήστη, με αποκορύφωμα φυσικά τα διάφορα virtual realities. Στην αρχή θα πρέπει να βρεις και να φέρεις ένα αντικείμενο της τεχνολογίας των Heechees. Μετά θα πρέπει να εντοπίσεις και να ενεργοποιήσεις τις 4 γεννήτριες που αποτελούν τη βάση του συστήματός τους. Φυσικά, αν μπορέσεις, θα φέρεις παράλληλα και τον Becker πίσω στο σταθμό. Και μετά θα πρέπει να αντιμετωπίσεις και να εξουδετερώσεις την τρομερή απειλή των Assasins, μια και ενεργοποίησες κατά λάθος τους θανατηφόρους αισθητήρες τους.

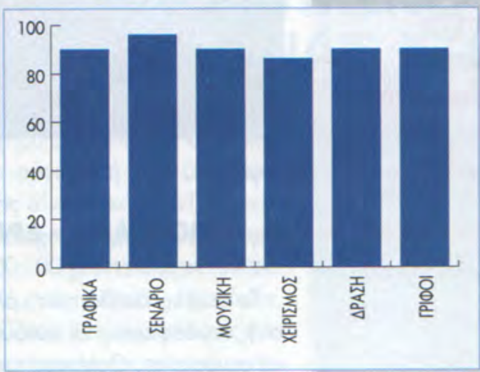


Οι εξωγήινοι στον πλανήτη Aleph 4.

Ας δούμε όμως και μερικούς γρίφους. Τι κάνεις στον πλανήτη ALEPH 4; Πήγαινε EAST, NE, WEST από εκεί όπου προσγειώνεσαι. Εδώ κάνε WAIT μέχρι να δεις τους "ιθαγενείς". Τώρα πήγαινε EAST, SW, SOUTH. Εδώ κάνε WAIT μέχρι να εμφανιστεί η salamander και GET SALAMANDER. Κάνε WAIT μέχρι να ακούσεις έναν ήχο από βόρεια. Τότε πή-

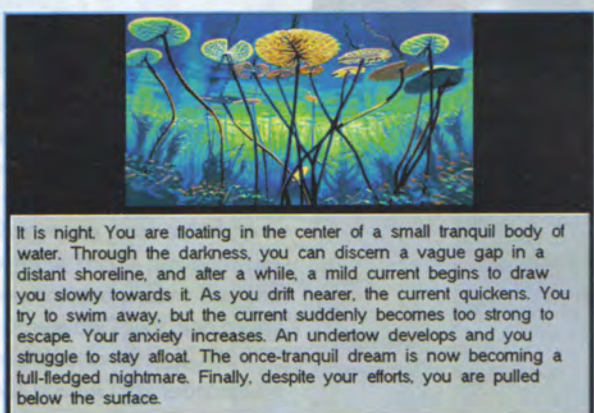
ADVENTURE

γαινε NORTH, EAST. Μόνο έτσι μπαίνεις στο χωριό τους. Συνέχισε με SE και DOWN. Εδώ κάνε WAIT μέχρι να ακούσεις τον αρχηγό από πάνω να μπαίνει στο tank. Τώρα UP και DROP SALAMANDER IN TANK και WAIT. Τώρα DOWN και ξανά WAIT μέχρι να ακούσεις τον αρχηγό να φεύγει τρέχοντας. Πήγαινε UP, NW, WEST, SOUTH. Εδώ GET CYLINDER. Τώρα πήγαινε και βάλτον στην Dome που είδες πριν. Το GATEWAY είναι η καλύτερη περιπέτεια επιστημονικής φαντασίας που έχω δει τα 2-3 τελευταία χρόνια. Στηρίζεται σ' ένα φανταστικό κυριολεκτικά σενάριο με πολύ πλούσια δράση και έξυπνους γρίφους, εκ των οποίων πολλοί στηρίζονται στα virtual realities. Είναι μοναδικό.



ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

Ξεκινάς στην καμπίνα-υπνοδωμάτιό σου. GET CARD AND EXAMINE IT. OPEN DRAWER. GET BOOK AND EXAMINE IT. READ BOOK. EXAMINE PV. EXAMINE SLOT. INSERT CARD INTO SLOT. Διάβασε πολύ προσεκτικά όλα τα μηνύματα. Διάβασε όμως οπωσδήποτε από την επιλογή 1 (Play new messages) τα τρία μηνύματα που περιέχει, μια κι αυτά είναι απολύτως απαραίτητα για τη δράση σου. Αφού τα διαβάσεις όλα και βγεις από το PV, πήγαινε EAST και NW. Εδώ EXAMINE RECEPTIONIST, GIVE BOOK TO RECEPTIONIST. Σου δίνει το dataman. EXAMINE DATAMAN. Μελέτησε πάλι, πολύ προσεκτικά, όλες τις επιλογές-πληροφορίες που περιέχει. Οταν τελειώσεις, EXAMINE ROSE, ASK PECEPTIONIST ABOUT ROSE. Πήγαινε SE, NORTH, NORTH. Εδώ EXAMINE ROSE. GET ROSE. EXAMINE TRAY, EXAMINE CONDITIONER, READ SIGN, PULL LEVER, WAIT. Ερχεται ο μηχανικός. Μετά από λίγο σου δίνει ένα κλειδί. EXAMINE KEY και PUT KEY INTO TRAY. WAIT. Σου δίνει ένα screwdriver. PUT SCREWDRIVER INTO TOOLBOX. WAIT. WAIT. Σου δίνει το wrench. Πρόσεχε τη συζήτηση που σου κάνει, όλες οι πληροφορίες για τον Becker είναι χρήσιμες. PUT WRENCH INTO TOOLBOX. WAIT. WAIT. Σου δίνει τα pliers. Σου δίνει καθοριστικές πληροφορίες για κάποιον που εξαφανίζεται ανάμεσα στους τοίχους στον πάνω όροφο! PUT PLIERS INTO TOOLBOX. WAIT. WAIT. Ο γερο-μηχανικός φεύγει. Τέλος των πληροφοριών. GET KEY. Πήγαινε SOUTH, SOUTH, NW και GIVE ROSE TO RECEPTIONIST. Σου δίνει ένα περιοδικό EXAMINE MAGAZINE. READ MAGAZINE. Χμ! Να ένας τρόπος για να κερδίσεις 1.000.000 δολάρια! Αν μπορέσεις φυσικά! Πήγαινε UP. Είσαι στο δωμάτιο με τα Virtual Realities. Ο τεχνικός σου λέει για ένα bug που περιέχει το καινούριο VR (Beach). Αν μπορέσεις να το βρεις θα σου δώσει την κάρτα μέλους του για το Pedroza Lounge! Πρόσεξε τη μέθοδο που σου λέει για το πώς να υπερφορτώσεις και να καταστρέψεις ένα VR. Είναι καθοριστικό για τη συνέχεια. Μόλις τελειώσει, EXAMINE COUCH. EXAMINE BOARD. SIT ON COUCH. WEAR COLLAR. PRESS BUTTON. Ζεις το πρώτο σου VR! Τώρα πια EXAMINE BAR. EXAMINE BUTTON. EXAMINE SCANNER. EXAMINE BARTENDER. GET DRINK. Και τώρα τι; Πολύ απλά, GIVE DRINK TO BARTENDER. Επανέλαβέ το άλλες τέσσερις φορές, με τις εντολές: AGAIN. AGAIN. AGAIN. AGAIN. Μόλις ο μπάρμπαν πέσει τύφλα από το μεθύσι, GET DRINK. PUT DRINK INTO SCANNER. Υπερφορτώνεις το μηχάνημα. Βρήκες το περίφημο bug! REMOVE COLLAR. STAND UP. GET MEMBERSHIP PIN, που σου υποσχέθηκε. EXAMINE PIN. EXAMINE MANUAL. ASK TECHNICIAN ABOUT MANUAL. Εδώ δεν έχεις τίποτα άλλο να κάνεις. Ετσι πήγαινε DOWN. SE. NORTH. DOWN. WEST. Είσαι στο δωμάτιο TZO, όπου και θα γίνει το briefing. Τύπωσε WAIT UNTIL 15:00. Μετά EXAMINE MAN. Αφού τελειώσει η ενημέρωση, EXAMINE BLUE BADGE. ASK GOMEZ ABOUT HIMSELF. ASK GOMEZ ABOUT COURSE CODES. ASK GOMEZ ABOUT HANGAR ENTRANCE. ASK GOMEZ ABOUT DATAMAN. Μόλις φύγουν όλοι, πήγαινε EAST. UP. SOUTH. EAST. Η συνέχεια στην οθόνη σας. ❑



ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Υπολογιστή 286 και πάνω, με drives 1.2 ή 1.44. Οπωσδήποτε σκληρό δίσκο, στον οποίο καταλαμβάνει 6.8 MB χωρίς τα saves. Υποστηρίζει όλες τις γνωστές κάρτες μουσικής, αλλά και τη REALSOUND για όσους δεν έχουν κάρτα ήχου. Απαιτεί μίνιμουμ γραφικά VGA, δίνει όμως τη δυνατότητα σ' όσους έχουν SVGA να το απολαύσουν στην ανάλυση 800x600, αλλά στα 16 χρώματα πια. Το πακέτο που είδαμε περιείχε 4 δισκέτες των 1.44. Τέλος, σημειώστε ότι το πρωτότυπο πακέτο της περιπέτειας, περιλαμβάνει και το hint-book του adventure!!!



Ο πτερόσαυρος στον πλανήτη Kaduma 3.

SHOP BY MAIL

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

■ ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ
Σ. Καλομητσίνης
Θ. Παπαδημητρίου
Τιμή: 2.300 δρχ.

■ ΤΟ "ΧΡΥΣΟ" ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
Srully Blotnick
Μετάφραση: Α. Τσιριμώκος
Τιμή: 1.900 δρχ.

■ ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
Επιμέλεια: Group Compupress
Τιμή: 1.300 δρχ.

■ VENTURA
Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 4.100 δρχ.

■ WINDOWS 3 POWER TOOLS
The LeBlond Group
Μετάφραση: Γ. Πατρίκος
Τιμή: 6.800 δρχ.
Συνοδεύεται από δισκέτα προγραμμάτων 1.44 MB.

■ AMI PRO 2 ΓΙΑ WINDOWS
Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 5.200 δρχ.

■ AMI PRO 3.0 ΓΙΑ WINDOWS
Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 5.400 δρχ.

■ COREL DRAW! 3.0
Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 4.100 δρχ.

■ LOTUS 1-2-3 ΓΙΑ WINDOWS
The LeBlond Group
Μετάφραση: Α. Παπαγιαννοπούλου, Σ. Γκίκας
Τιμή: 9.300 δρχ.

ΓΛΩΣΣΕΣ

■ UP & RUNNING CLIPPER 5.01
Richard Frankel
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Τιμή: 2.100 δρχ.

■ VISUAL BASIC
Ε. Τρικεριώτης
Τιμή: 4.400 δρχ.

■ TURBO PASCAL ΓΙΑ WINDOWS
Λευτέρης Καστρίσιος
Τιμή: 4.800 δρχ.
Συνοδεύεται από δισκέτα προγραμμάτων 1.44 MB

ΣΕΙΡΑ ΑΡΧΑΡΙΩΝ

■ DOS 5
R. Ashley - J .N. Fernandez
Μετάφραση: Α. Νικολαΐδης
Τιμή: 3.600 δρχ.

■ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ PERSONAL COMPUTERS
Peter Stephenson
Μετάφραση: Σ. Μεταξάς
Τιμή: 3.600 δρχ.

■ WINDOWS 3.1
Keith Weiskamp
Saul Aguiar
Μετάφραση: Ν. Αγγελάκης
Τιμή: 3.600 δρχ.

■ WORD ΓΙΑ WINDOWS 2
Pamela S. Beason
Stephen Guild
Μετάφραση: Θ. Κούτσης
Τιμή: 3.600 δρχ.

■ NOVELL NETWARE 2.2
Peter Stephenson
Glenn Hartwig
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Α. Παπαγιαννοπούλου
Τιμή: 4.100 δρχ.

ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ...

■ VIDEOTEX
Δάφνη Αθανασιάδου
Τιμή: 2.200 δρχ.

■ ON - LINE ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
Γιώργος Λυγεράκης
Τιμή: 2.400 δρχ.

■ VIRTUAL REALITY
Δ. Καλαμπαλίκης
Τ. Κάτσικας
Τιμή: 2.800 δρχ.

■ MULTIMEDIA
Αντώνης Κασσάνο
Τιμή: 2.400 δρχ.

■ ... ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΤΩΝ FRACTALS
Β. Μπάσιος Γ. Αδαμόπουλος
Τιμή: 3.200 δρχ.
Συνοδεύεται από δισκέτα.

POCKET GUIDE

■ DOS 5
Α. Παπαγιαννοπούλου
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ DR DOS 6.0
Α. Παπαγιαννοπούλου
Σ. Γκίκας
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ WINDOWS 3.0
M.L. Moseley
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ WORDPERFECT 5.1
G. Harvey - K.Y. Nelson
Μετάφραση: Α. Καλέκα
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ WORDPERFECT 5.1 FOR WINDOWS
Alan Simpson
Μετάφραση: Ν. Αγγελάκης
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ EXCEL 3.0
Γιάννης Πατρίκος
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ WINDOWS 3.1
Marshall L. Moseley
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Τιμή: 1.800 δρχ.

ΓΕΝΙΚΑ

■ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ
Επιμέλεια: Group Compupress
Τιμή: 3.200 δρχ.

■ WHO IS WHO
Επιμέλεια: Group Compupress
Τιμή: 2.100 δρχ.

MANAGEMENT

■ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ
Νικόλαος Πειρουνάκης
Τιμή: 3.900 δρχ.

■ Ο ΠΕΤΥΧΗΜΕΝΟΣ MANAGER
Michael Armstrong
Μετάφραση: Α. Σοκοδήμος
Τιμή: 2.300 δρχ.

■ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
John Grieve Smith
Μετάφραση: Γ.Α. Μπολάνης
Τιμή: 2.600 δρχ.

■ MANAGEMENT & ΜΙΚΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ
Colin Lewis
Μετάφραση: Α. Σπυρόπουλος
Τιμή: 2.300 δρχ.

■ Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΟΥ DIRECT MAIL
Rose Harper
Μετάφραση: Θ. Σκανδάμη
Τιμή: 2.300 δρχ.

COMPUTER GAMES

■ NINTENDO GAME BOY
Γ. Κυπαρίσσης
Τιμή: 1.100 δρχ.

■ NINTENDO NES
Γ. Κυπαρίσσης
Τιμή: 1.500 δρχ.

■ ADVENTURES
Αντρέας Τσουρινάκης
Τιμή: 3.400 δρχ.

Εκδόσεις ANUBIS

Λ. Συγγρού 44, Αθήνα 117 42, τηλ.: 9241714-6 fax: 9242219

ΔΕΛΤΙΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ANUBIS SHOP BY MAIL

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ .... ΗΛΙΚΙΑ ....
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ....
ΠΟΛΗ .... Τ.Κ. .... ΤΗΛΕΦΩΝΟ ....
ΥΠΟΓΡΑΦΗ ....

ΤΙΤΛΟΣ ΒΙΒΛΙΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ

Οι παραπάνω τιμές συμπεριλαμβάνουν Φ.Π.Α. Ταχυδρομήστε το κουπόνι στη διεύθυνση:
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.
Δεν στέλνω χρήματα, αλλά θα πληρώσω με αντικαταβολή μόλις λάβω το βιβλίο. Τα έξοδα αποστολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.

ADVENTURE

SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS

Ο *ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΤΕΡΓΙΟΠΟΥΛΟΣ* ρωτά στο **LAURA BOW 2,** πώς περνά τα φίδια στο τούνελ. Προφανώς δεν έχει καθόλου OIL SNAKE. Αφού το χρησιμοποιήσεις την πρώτη φορά στο δωμάτιο - γραφείο της Olympia, για να στριμώξεις την κόμπρα στη γωνία, (το χρησιμοποιείς 3 φορές, άρα αδειάζει) πρέπει να το ξαναγεμίσεις στο preservation lab, στο container που είναι στο τραπέζι, στην είσοδο του εργαστηρίου. Ο *ΒΑΣΙΛΗΣ ΒΟΥΒΑΛΗΣ* από την Αθήνα και ο *ΜΑΡΙΝΟΣ ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ* από την Κύπρο ρωτούν στο ίδιο adventure πώς περνούν τα φίδια, αφού έχουν το **SNAKE OIL,** αλλά αυτό δεν κάνει τίποτα πάνω τους. Χμ! Είναι προφανές ότι σκοτώνεστε γιατί δεν έχετε καθόλου φως! Πρέπει να πάρετε τη λάμπα που είναι πίσω απ' τον καθρέφτη, στο υπόγειο σύστημα των δωματίων και στα οποία κατεβαίνετε, αφού ανοίξετε τη μυστική είσοδο, κινώντας το κεφάλι του αγάλματος, έξω από το γραφείο της Olympia. Φυσικά στη μυστική αυτή είσοδο βάζετε και τη λάμπα (γλόμπο) από το δωμάτιο - γραφείο της Yvette, για να φωτίσει. Τον καθρέφτη τον σπάτε μ' ένα αντικείμενο π.χ. με το κόκαλο από το δωμάτιο-έκθεση των δεινοσαύ-



ρων. Η ΕΦΗ ΤΡΟΒΑ ρωτά στο ίδιο επίσης adventure πώς περνά τα ποντίκια που εμφανίζονται μόλις περάσεις τα φίδια, στο ίδιο τούνελ, αφού αν και έχει το τυρί δεν μπορεί να τα αποφύγει. Πρέπει να πετάξεις το τυρί, σ' ένα απ' τα δύο ανοίγματα πάνω - δεξιά. Τα ποντίκια θ' ακολουθήσουν το τυρί και ο δρόμος θα είναι ελεύθερος. Εσύ τώρα πήγαινε και μπες στο δεύτερο, το πιο δεξί, άνοιγμα από τα δύο που είναι πάνω - δεξιά.

Ο *ΗΛΙΑΣ ΚΥΡΙΑΖΗΣ* μας επισημαίνει το εξής bug στο **QUEST FOR THE GLORY 3.** Στο χώρο των Simbani όταν πρωτοπάς, το βράδυ για να κοιμηθείς αντί για REST μέσα στην καλύβα κάνε πρώτα κλικ τον ACTION - HAND κέρσορα στο κρεβάτι. Τώρα κάνε REST και το παιχνίδι κολλάει! Ρωτάει επίσης ως μάγος πώς θα εμφανίσει τη φυλακισμένη στο κλουβί, στο χωριό των Simbani. Για να εμφανιστεί η φυλακισμένη κάθε χαρακτήρας κάνει διαφορετικά πράγματα. Ως Magic User (WIZARD) εμφανίζεται μόλις μάθεις το Magic Staff spell από την Kreesha. Ως THIEF μόλις φτάσεις στην άκρη της ζούγκλας, κοντά στον καταρράκτη, εξερευνώντας την περιοχή. Ως FIGHTER και ως PALADIN, αφού ανεβάσεις αρκετά, πάνω από κάποιο δηλαδή όριο τα skills σου στο Spear throwing (πέταγμα ακοντίου) και έχεις καλεστεί από την Uhura σ' έναν αγώνα. Ως μάγος τώρα για να πάρεις το Magic Staff spell από την Kreesha, κάνεις τα εξής: πας στον Guardian στο κατώτερο από τα δύο ανοίγματα του γιγαντιαίου δέντρου, εκεί δηλαδή όπου παίρνεις και το gem. Μιλώντας του, σου λέει τι πρέπει να κάνεις. Ακολουθώντας τη συμβουλή του, τριγύριζε στη ζούγκλα. Σε κάποια από τις οθόνες που σταματάς, ramdom (τυχαία), πάνω στα κλαδιά των δέντρων θα δεις κάτι μπλε λουλούδια - ορχιδέες. Τότε CAST FETCH AT BLUE ORCHID. Αφού τις πάρεις πήγαινε στη λίμνη της Erana και μόνον όταν είναι μεσάνυχτα βούτηξε τις ορχιδέες στο νερό, της λίμνης. Τώρα ξαναγύρνα στο γιγαντιαίο δέντρο και τοποθέτησε τις, βουτηγμένες στο νερό μπλε ορχιδέες πάνω στον κορμό (tree stand). Ετσι παίρνεις το magic wood. Μ' αυτό πήγαινε στην Kreesha και θα σου μάθει το εν λόγω spell. Ο αρχισυντάκτης μας ΓΙΑΝΝΗΣ ΠΑΤΡΙΚΟΣ εξέφρασε, μαζί με άλλους αναγνώστες την απορία από πού καταλαβαίνεις ότι η λίμνη που είναι στην ίδια οθόνη-χάρτη με το χωριό των Simbani είναι της Erana. Απλά ως μάγος, όταν είσαι στη λίμνη, κάνε CAST το DETECT MAGIC SPELL. Βλέπεις το γράμμα E, το σύμβολο της Erana, η οποία δημιούργησε αυτήν τη λίμνη (pool of peace).

Ο *ΧΡΗΣΤΟΣ ΣΤΑΜΟΣ* ρωτά στο **INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS** πώς βρίσκεις το συνδυασμό που πρέπει να βάλεις τις τρεις πέτρες, στο map room, στους λαβύρινθους της Κρήτης. Ολοι σχεδόν οι συνδυασμοί των πετρών που χρησιμοποιείς γράφονται μέσα στο βιβλίο του Πλάτωνα το οποίο βρίσκεις στην αρχή της περιπέτειας. Μόνη εξαίρεση αποτελεί ο συνδυασμός των πετρών που πρέπει να βάλεις στο φινάλε της περιπέτειας. Εκεί βλέπεις λίγο πριν περάσεις τις λάβες, στον τοίχο, ένα σχέδιο που είναι random (τυχαίο). Αυτό το σχέδιο δείχνει πώς ακριβώς πρέπει να τοποθετήσεις τις 3 πέτρες - δίσκους στο τέλος του adventure. Μελετήστε καλά το βιβλίο του Πλάτωνα, αφού περιέχει καθοριστικές πληροφορίες και χωρίς αυτές είναι αδύνατον να λυθούν μια σειρά γρίφων.

Ο *ΜΑΡΙΝΟΣ ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ* ρωτά στο **DARK SEED** τι πρέπει να κάνει στον κόσμο των εξωγήινων, αφού μόλις περάσει τον καθρέφτη δεν μπορεί παρά να επισκεφθεί περίπου τέσσερις τοποθεσίες. Ενα από τα

Η βαριά ξύλινη πόρτα έτριξε κλείνοντας πίσω μου, καθώς τίναζα τη βροχή και τη λάσπη από τα πόδια μου. "Βρομόκαιρος για βόλτα ε;" γκρίνιαξε ο πανδοχέας. Πάντοτε μου ήταν δύσκολο να εκτιμήσω το χιούμορ μέσα στο παγερό βραδινό αεράκι. Η ζέστη του τεράστιου τζακιού με τράβηξε. Ενας υπηρέτης πήρε τα μπαγκάζια μου και, σέρνοντάς τα πάνω στις σκάλες, τα πήγε στο δωμάτιό μου. Αφού κάθισα καλά στην καρέκλα δίπλα στη φωτιά και παράγγειλα ένα ζεστό brong, άκουσα από πίσω μου μια ψιθυριστή φωνή: "Ψάχνεις για τον John the Thin, ε; Το μακρυχέρη"...

• του Ανδρέα Τσουρινάκη

μηνύματα που ακούς στο ράδιο, σου το λέει πολύ καθαρά "Leave some doors open, before crossing over", δηλαδή "Ασε μερικές πόρτες ανοικτές, πριν περάσεις απέναντι". Είναι το πρώτο μήνυμα που ακούς στο ράδιο, το πρωί της δεύτερης μέρας. Ποιες πόρτες εννοεί το μήνυμα; Μα τα δύο μυστικά περάσματα που υπάρχουν, το ένα στη βιβλιοθήκη και το άλλο στο υπνοδωμάτιό σου. Ετσι και στον άλλο κόσμο θα βρεις κάποια νέα περάσματα ανοικτά. Η λογική αυτού του γρίφου, εκτός από το πιο πάνω hint, στηρίζεται στο να κατανοήσεις ότι ο ένας κόσμος αποτελεί σχεδόν ακριβές αντίγραφο του άλλου. Ετσι αν κάποια δωμάτια δεν μπορείς να τα επισκεφθείς, επειδή κάποιες πόρτες είναι κλειστές, στον έναν κόσμο, το ίδιο ακριβώς θα ισχύει και για τον άλλο κόσμο. Και φυσικά ισχύει και το αντίθετο.

Αν κάποια δωμάτια τα επισκέπτεσαι μόνο ανοίγοντας κάποιες πόρτες, το ίδιο ισχύει και για τον άλλο κόσμο. Σ' αυτόν τον κόσμο τώρα, περνώντας μέσα από τους ειδικούς τηλεμεταφορείς, θα φτάσεις σ' ένα μπαλκόνι. Εδώ πρόσεξε ένα μοχλό (lever), ανάμεσα στις δύο πόρτες. Χρησιμοποίησε τα γάντια για να τον ενεργοποιήσεις, αλλιώς θα σκοτωθείς. Ξαναγύρνα πίσω στο δωμάτιο με τα πολλά κρανία (skulls) στην πάνω - δεξιά γωνία. Είναι το αντίστοιχο του χολ του σπιτιού σου. Η πόρτα, βόρεια, που πριν ήταν κλειστή θα είναι ανοικτή. (Η αντίστοιχη της εξώπορτάς σου.) Τώρα θα σου έχουν ανοιχτεί ακόμη περισσότερες τοποθεσίες που αντιστοιχούν σ' αυτές έξω από το σπίτι σου.

Ο *ΠΑΣΧΑΛΗΣ ΓΚΙΚΑΣ* ρωτάει στο **MONKEY ISLAND 2** πώς παίρνει το πουκάμισο του Largo, που του ζητάει η μάγισσα στο 1ο μέρος. Χμ. Πρώτα απ' όλα πήγαινε στην οθόνη που είναι βόρεια, από το πλοίο-πανδοχείο όπου μένει ο Largo. Στ' αριστερά υπάρχει ένας κουβάς. PICK UP BUCKET. Στους πειρατές πες τις: 2,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 (ή κατευθείαν την 1) και παίρνεις τον κουβά. Βγες στην οθόνη-χάρτη του νησιού και πήγαινε στο swamp. Εδώ LOOK AT SWAMP, USE BUCKET WITH SWAMP. Το γεμίζεις λάσπη. Γύρνα στο πλοίο-πανδοχείο όπου μένει ο Largo και έχοντας φυσικά διώξει τον πανδοχέα, μπες στο δωμάτιό του. Μόλις μπεις CLOSE DOOR πίσω σου και USE BUCKET O' MUD WITH DOOR. Τώρα πολύ γρήγορα WALK TO DRESSING SCREEN. Κρύβεσαι, έρχεται ο Largo, ανοίγει την πόρτα και ο κουβάς με τη λάσπη πέφτει πάνω του. Φεύγει θυμωμένος. WALK TO DOOR, WALK TO STAIRWAY. Εξω WALK TO SHIP στα βόρεια. Βλέπεις τον Largo να ζητά από τον Marty να του καθαρίσει τα ρούχα του. Μόλις φύγει ο Largo, WALK TO STREET, WALK SHIP στα αριστερά όπως βλέπεις, WALK TO DOOR. Μέσα στην καμπίνα του Largo, ξανά CLOSE DOOR. Τώρα στην πόρτα LOOK AT LAUNDRY CLAIM TICKET, PICK UP LAUNDRY CLAIM TICKET, OPEN DOOR, WALK TO DOOR, WALK TO STAIRWAY. Εξω WALK TO SHIP στα βόρεια. Εδώ GIVE LAUNDRY CLAIM TICKET TO MAD MARTY και LOOK AT PEARLY-WHITE BRA! Αυτό είναι το ρούχο του Largo που σου ζητά η μάγισσα.

Ο ΗΛΙΑΣ ΚΥΡΙΑΖΗΣ μας επισημαίνει το εξής bug στο QUEST FOR THE GLORY 3. Στο χώρο των Simbani όταν πρωτοπάς, το βράδυ για να κοιμηθείς αντί για REST μέσα στην καλύβα κάνε πρώτα κλικ τον ACTION - HAND κέρσορα στο κρεβάτι. Τώρα κάνε REST και το παιχνίδι κολλάει!

Ο *ΕΥΤΥΧΙΟΣ ΒΑΛΕΟΝΤΗΣ* από τη Σάμο, διευκρινίζοντας ότι είναι ένας πολύ νέος adventurer, ζητά την πορεία του Larry μέσα στο bamboo forest, στο **LARRY 3.** Από την οθόνη που πρωτομπαίνεις στο bamboo forest πήγαινε δύο οθόνες βόρεια. Τώρα δύο οθόνες δεξιά. Μετά μία βόρεια. Μία οθόνη αριστερά. Μία οθόνη βόρεια. Μία οθόνη δεξιά. Τώρα πήγαινε πέντε οθόνες βόρεια. Απ' εδώ πήγαινε δύο οθόνες αριστερά. Τώρα μία οθόνη νότια. Εδώ, έχοντας γεμίσει την μποτίλια με νερό, πριν μπεις στο δάσος φυσικά πιες νερό (DRINK WATER). Συνέχισε με δύο οθόνες αριστερά, δύο βόρεια, μία αριστερά. Απ' εδώ πηγαίνοντας μία οθόνη βόρεια βγαίνεις από το bamboo forest (επιτέλους!).



Η *ΑΣΗΜΕΝΟΥ ΜΑΡΙΑΝΝΑ* ρωτά στο **LAURA BOW 2** πώς παίρνει το φόρεμα από το μαγαζί του Lo Fat στην πρώτη πράξη. Για να πάρεις το φόρεμα πρέπει να πας πρώτα στο speakeasy. Πήγαινε σ' αυτό και κτύπα την πόρτα. Πες το password CHARLESTON, το οποίο μαθαίνεις από τον αξιωματικό υπηρεσίας και αφού πρώτα του δώσεις ένα σάντουιτς. Μέσα στο speakeasy, μίλα στον Ziggy, ο πρώτος που κάθεται από κάτω - δεξιά. Μίλα και με τη γυναίκα στις τουαλέτες. Τώρα φύγε και πάρε ένα ταξί. Αν έχεις επισκεφθεί όλα τα μέρη και έχεις πάρει το μεγεθυντικό φακό από τα παιδιά, έξω από το πλυντήριο, δίνοντάς τους την baseball, το ταξί θα είναι γεμάτο βρόμικα χαρτιά. Μετακίνησέ το και θα βρεις ένα laundry claim ticket. Δώσε το στον Lo Fat και θα σου δώσει το φάρμακο που θέλεις. Το φοράς, πηγαίνοντας στις τουαλέτες του Speakeasy και αλλάζεις, κάνοντας κλικ το φόρεμα πάνω στο παραβάν. ❑

Παράθυρο στα Windows

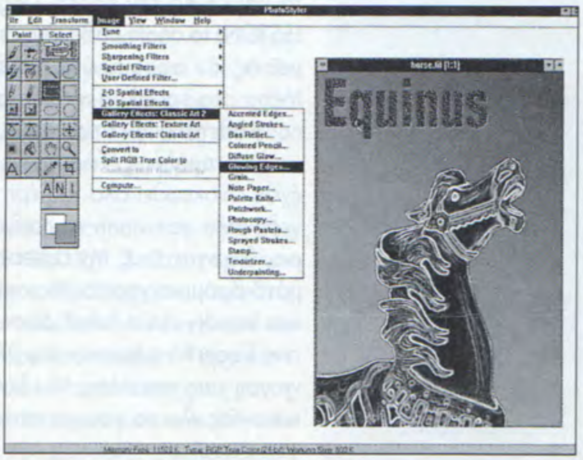
DATABASE ΓΙΑ ΤΗ VISUAL BASIC

Το να γράψει κανείς ένα τόσο σύνθετο και απαιτητικό πρόγραμμα, όπως μια εφαρμογή database, χωρίς καν να γράψει έστω και μια γραμμή κώδικα, είναι για πολλούς όνειρο θερινής νυκτός. Ομως, η Q+E Database για τη Visual Basic κάνει ακριβώς αυτό το όνειρο πραγματικότητα. Είναι εύχρηστη και γρήγορη, σχεδιασμένη ειδικά για το περιβάλλον της Visual Basic και προσθέτει όλες τις λειτουργίες που απαιτούνται για τη δημιουργία βάσεων δεδομένων μέσα από αυτήν. Στα χαρακτηριστικά της περιλαμβάνεται ένα πλήρες σετ λειτουργιών ελέγχου, για την εύκολη δημιουργία database εφαρμογών, χωρίς να απαιτείται να καταφύγετε σε γλώσσες προγραμματισμού. Χρησιμοποιώντας τις λειτουργίες αυτές και συνδέοντάς τες μεταξύ τους κατάλληλα, καταφέρνετε να δημιουργήσετε σε σύντομο χρονικό διάστημα την εφαρμογή που έχετε στο νου σας. Αλλά δεν είναι μόνο αυτό. Η Q+E προβλέπει την ύπαρξη δικτύου, διαθέτοντας ενσωματωμένο record locking. Φυσικά, είναι συμβατή με dBase, έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα χρησιμοποίησης των ήδη υπαρχουσών databases που τυχόν διαθέτετε. Η ύπαρξή της, αν την έχετε εγκαταστήσει, ανιχνεύεται εύκολα στα icons της Visual Basic, μια και προσθέτει 11 καινούρια icons στο κάτω μέρος της μπάρας ελέγχου. Από εκεί και πέρα βρίσκεται υπό τις διαταγές σας. Κατασκευάστρια εταιρία η Pioneer Software.



ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΙΚΟΝΑ ΣΤΟ ΑΡΙΣΤΟΥΡΓΗΜΑ

Τα Gallery Effects της Aldus έτυχαν ενθουσιώδους υποδοχής από τους χρήστες συμβατών που ασχολούνται με την επεξεργασία εικόνας, μια και πρόσφεραν μια σημαντική συλλογή από νέα φίλτρα και εφέ και έδωσαν νέα ώθηση στη φαντασία των κατόχων του Photostyler. Ομως φαίνεται ότι για την Aldus τα εφέ αυτά δεν ήταν αρκετά. Νέο Gallery Effects κυκλοφορεί τώρα, σε μορφή updated version, μαζί με δύο ακόμη βιβλιοθήκες plug-in για όλες τις εφαρμογές των Windows που επιτρέπουν την προσθήκη plug-in libraries. Η έκδοση για την οποία μιλάμε είναι η 1.5. Το Classic Art Volume 2 διαθέτει τα εργαλεία που χρειάζονται για τη διαμόρφωση μιας εικόνας. Συνολικά έχουμε 16 φίλτρα. Η διπλή προσωπικότητα όμως του προγράμματος έχει και μια άλλη όψη. Το Gallery Effects Texture Art προσφέρει 125 διαφορετικά είδη "υφής", χωρισμένα σε 12 κατηγορίες. Μερικά από αυτά είναι τούβλο, ύφασμα, χώμα, μάρμαρο, μέταλλο, πέτρα, τοίχος και ξύλο. Ωστόσο, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε οποιαδήποτε .TIF ή .BMP εικόνα θέλετε σε ρόλο texture, καθορίζοντας συγχρόνως τη φωτεινότητα και την αντίθεση (contrast). Τα αρχεία των textures βρίσκονται σε μορφή compact lowe-resolution. Μεγαλύτερη ποικιλία και υψηλότερες αναλύσεις διατίθενται από την Aldus σε CD-ROM, με τιμή που ποικίλλει ανάλογα με το πόσα αρχεία textures παραγγέλνετε.



ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ -ΑΣΤΡΑΠΗ

Ο καθένας από εμάς έχει κάποια παράπονα από τους Print Managers. Ακόμη και στα αναβαθμισμένα Windows 3.1, ο Print Manager παρέμεινε αχίλλειος πτέρνα (μαζί με τον File Manager): αργός, καθόλου ευέλικτος και γενικά ανεπαρκής. Οι χρήστες νιώθουν - δικαιολογημένα - ότι ο υπολογιστής τους δεν αξιοποιείται στο έπακρο. Σε αυτή τη λογική στηρίχτηκε η LaserMaster, παρουσιάζοντας το WinPrint, ένα πρόγραμμα που ως σκοπό έχει να προχωρήσει πέρα από τα λάθη και τις ελλείψεις των προγραμμάτων της κατηγορίας του. Το LaserMaster χρησιμοποιεί τη CPU απευθείας, παίρνοντας το περισσότερο από το βάρος της επεξεργασίας που απαιτείται για την εκτύπωση μιας σελίδας. Αντίθετα με τους περισσότερους laser printers, οι οποίοι απαιτούν ακριβούς συνεπεξεργαστές και αρκετή μνήμη, το πρόγραμμα της LaserMaster εκμεταλλεύεται τον ίδιο τον υπολογιστή, μειώνοντας έτσι την ανάγκη για διαδικασίες font downloading. Το πρόγραμμα λειτουργεί σε διαφορετικά modes. Στο Postscript mode μπορείτε να τυπώσετε σε αναλύσεις έως και 1.200 dpi. Ειδικοί drivers διατίθενται σε μορφή upgrades για ειδικές ανάγκες σε μεμονωμένα μοντέλα. Upgrade στην περίπτωση του ίδιου του WinPrint δεν είναι απαραίτητο, μια και το πρόγραμμα αξιοποιείται και "βελτιώνεται" ανάλογα με τον επεξεργαστή σας. Οι υπεύθυνοι της LM υποστηρίζουν ότι το πρόγραμμα ακολουθεί την πρόοδο των CPUs, με προφανές αποτέλεσμα την αύξηση της απόδοσης κάθε φορά που ο χρήστης κάνει κάποιο hardware upgrade. Το WinPrint αποτελεί ένα περιζήτητο πρόγραμμα για όλους τους χρήστες που κάνουν εντατική χρήση του εκτυπωτή τους.

ΤΟ STAR TREK ΤΩΡΑ ΚΑΙ ΣΕ SCREEN SAVER

Πέρασε γαλαξίες και γαλαξίες, για να καταντήσει στα τελευταία του πρωταγωνιστής ενός ακόμη από τα εκατοντάδες πια screen savers για Windows. Οι δημιουργοί του After Dark, του διασημότερου και καλύτερου screen saver που κυκλοφορεί για PCs, συνεχίζουν τις δραστηριότητές τους παρουσιάζοντας το νέο αυτό προϊόν, με σκοπό να προστατεύσουν την οθόνη σας και συγχρόνως να προσφέρουν θέαμα σε όσους περνούν μπροστά από τον υπολογιστή σας, καθώς εκείνος σας περιμένει να επιστρέψετε.

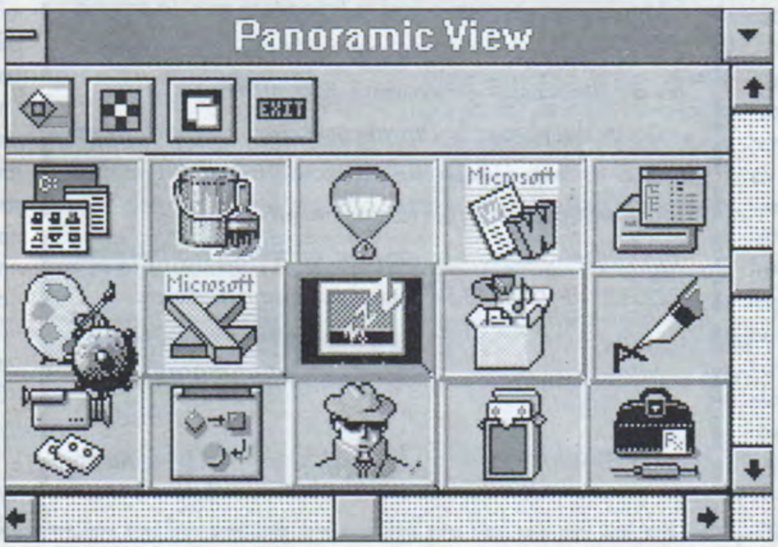
Η χρησιμότητα του νέου utility είναι πια αμφισβητήσιμη (μετά από ν screen savers, γιατί άραγε να χρειαζόμαστε ν+1;), αλλά τα υπόλοιπα είναι αρκετά εντυπωσιακά. Μόλις απομακρυνθείτε από τον υπολογιστή σας για το καθορισμένο χρονικό διάστημα, η οθόνη μεταμορφώνεται και το Enterprise αναλαμβάνει δράση, στη στερνή του αποστολή, με σκοπό την προστασία του φωσφόρου του monitor σας.

Ο "καπετάνιος" Kirk, ο Mr Spock και οι υπόλοιποι γνωστοί ήρωες του πληρώματος βρίσκονται σε κατάσταση ετοιμότητας. Θα παρακολουθήσετε μια ξενάγηση στα εργαστήρια του γιατρού Dr Mackoy, τη μάχη ενάντια σε ένα εχθρικό σκάφος μισθοφόρων και θα θαυμάσετε περισσότερες από 15 οθόνες-clip art σε υψηλή ανάλυση και με σχετικό περιεχόμενο. Για τους οπαδούς της δημοφιλέστερης σειράς επιστημονικής φαντασίας, το Star Trek: The Screen Saver αποτελεί σίγουρα ένα απαραίτητο συλλεκτικό είδος. Θα ευχαριστηθούν ωστόσο διπλά, αν μάθουν ότι το πρόγραμμα αυτό φορτώνει και τρέχει όλες τις οθόνες των προηγούμενων εκδόσεων του After Dark, έτσι ώστε να μην μπείτε στο ηθικό δίλημμα να επιλέξετε ανάμεσα στα δύο. Τρέχει και σε μονόχρωμες οθόνες και συνοδεύεται από ηχητικά εφέ, χωρίς την απαίτηση πρόσθετου hardware (βλ. κάρτες ήχου). Η εκτίμησή μας; Απλά ενδιαφέρον.



3.300 ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΣΤΑ WINDOWS!

Εσείς πόσα παράθυρα μπορείτε να έχετε ανοιχτά στο Program Manager σας; Να μια καλή ερώτηση. Δεν είναι ανάγκη βέβαια να αρχίσετε το μέτρημα. Οσο μικρά κι αν είναι, όσο καλά τοποθετημένα κι αν τα έχετε το ένα δίπλα στο άλλο, όση οικονομία χώρου κι αν κάνετε, όσο μεγάλο τέλος πάντων και 'να 'ναι το monitor σας και η ανάλυση που χρησιμοποιείτε, δεν μπορείτε ποτέ να έχετε περισσότερα από τρεις χιλιάδες τριακόσια (3.300) παράθυρα ταυτόχρονα ανοιχτά! Το Panoramic View πάντως καταφέρνει και προσφέρει αυτό που δεν θα μπορούσατε ποτέ να έχετε με τις κλασικές μεθόδους. Τρέχοντάς το, το νούμερο που αναφέραμε γίνεται εφικτό, με την προϋπόθεση βέβαια ότι το σύστημά σας μπορεί να αντέξει. Η μέγιστη ανάλυση που παρέχει είναι ούτε λίγο ούτε πολύ 32.000x32.000 pixels, αν και στην περίπτωση αυτή εσείς είστε εκείνος που θα πει την τελευταία λέξη και θα επιλέξει το resolution. Οταν μετακινείτε τον cursor στο τέλος της οθόνης, το Panoramic View τη μετακινεί με οριζόντιο scrolling, εξοικονομώντας σας πρόσθετο διαθέσιμο χώρο. Αν θέλετε να αποκτήσετε μια οπτική εικόνα ολόκληρης της ...έκτασης, τότε προβλέπεται "bird-eye view", μια επιλογή που σας επιτρέπει να δείτε σε μικρογραφία ολόκληρο το desktop και τις εφαρμογές που χρησιμοποιείτε εκείνη τη στιγμή. Σας επιτρέπει επίσης να γυρίσετε από μια εφαρμογή σε άλλη με ένα απλό mouse click. Αν πάλι το scrolling σάς ενοχλεί, τότε δεν έχετε παρά να "κλειδώσετε" το τμήμα της οθόνης που σας ενδιαφέρει, μετακινώντας τον cursor μέσα στα όριά της. Για όλους όσους νιώθουν να πνίγονται από icons και εφαρμογές και ζητούν απεγνωσμένα ελεύθερο χώρο στον Program Manager, το Panoramic View είναι το αγχολυτικό που χρειάζονται. Δημιουργός του η Arist Graphics (800) 637-



OPTIBASE BBS

Εδώ και αρκετούς μήνες έβλεπα σε αγγελία μια Τράπεζα Πληροφοριών με το όνομα Optibase BBS. Εκείνο που μου έκανε εντύπωση ήταν ότι η Optibase βρισκόταν στην Πάτρα, απ' όπου δεν είχε ξαναπαρουσιαστεί κάποια βάση. Ισως να υπάρχουν και άλλες ακόμη, μικρότερες ή μεγαλύτερες, που πραγματικά θα ήθελα πολύ να τις παρουσιάσω. Πάντοτε μου είναι ευχάριστο να παρουσιάζω βάσεις της επαρχίας. Αυτόν το μήνα, λοιπόν, μου δόθηκε η ευκαιρία να παρουσιάσω την Optibase BBS. Μια μεγάλη παρουσία στο χώρο. Επίσης, στο δεύτερο μέρος θα διαβάσετε μια αναφορά στη νέα και βελτιωμένη έκδοση του προγράμματος επικοινωνίας Telemate.

ΤΟΥ ΓΙΑΝΝΗ ΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ

Η βάση ξεκίνησε τη λειτουργία της ουσιαστικά το Φεβρουάριο του 1992. Ο χειριστής της βάσης, Δημήτρης Σταματέλος, άρχισε να "χτίζει" το όλο σύστημα ξεκινώντας από τα βασικά: δύο τηλεφωνικές γραμμές και δύο CD-ROM drives.

Αυτήν τη στιγμή η Optibase λειτουργεί με 4 τηλεφωνικές γραμμές και 4 CD-ROM drives. Εκτός των άλλων, ο χρήστης μπορεί να βρει όλες τις συνηθισμένες υπηρεσίες που προσφέρει μια BBS, όπως E-Mail, forums, teleconference, βιβλιοθήκες κλπ. Πρόσφατα έγινε η σύνδεση με το δίκτυο HELLASPAC του ΟΤΕ. Με αυτόν τον τρόπο γίνεται εφικτή η ανταλλαγή μηνυμάτων με όλο τον κόσμο μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και φυσικά επιτυγχάνεται η ζωντανή επικοινωνία με χρήστες του εσωτερικού ή εξωτερικού με τη βοήθεια του teleconferencing. Η βάση δουλεύει με το πολύ γνωστό Major-BBS της Galacticom και γι' αυτόν το λόγο προσφέρει μεγάλες δυνατότητες τόσο στους SysOps όσο και στους χρήστες των βάσεων που χρησιμοποιούν αυτό το πρόγραμμα.

Μία από αυτές τις δυνατότητες, σε συνεργασία με τη σύνδεση με το διεθνές δίκτυο υπολογιστών, είναι και εκείνη της on-line σύνδεσης πολλών βάσεων μεταξύ τους, καθώς και η συνομιλία των χρηστών τους μέσω του Party Line.

Στην περιοχή των multi-user games, τα οποία φυσικά δεν θα μπορούσαν να λείπουν, ο χρήστης μπορεί να βρει παιχνίδια για κάθε γούστο, από τα πιο απλά ως τα πιο δύσκολα (όπως το Galactic Empire) αλλά και τα λεγόμενα Flash Games, τα οποία παίζονται μεταξύ των χρηστών μέσω του Party Line.

Υπάρχουν συνολικά 8 CD-ROM δισκάκια, τα οποία εναλλάσσονται σε τακτά χρονικά διαστήματα και καλύπτουν προγράμματα για κάθε τύπο υπολογιστή όπως Atari, Amiga, Macintosh, Commodore όπως επίσης και forums για τους χρήστες αυτών των υπολογιστών. Επίσης, υπάρχουν ειδικές περιοχές για μικρές αγγελίες και πληροφορίες γενικού ενδιαφέροντος (π.χ. τηλέφωνα πρώτης ανάγκης, δρομολόγια λεωφορείων κ.ά.).

Η βάση έχει έρθει σε συνεννόηση και με διάφορες εταιρίες παραγωγής ελληνικού software για την καταχώριση Demos των πακέτων τους, έτσι ώστε ο χρήστης να έρχεται σε μια πρώτη επαφή με το πρόγραμμα και να αποφασίζει εάν κάποια εφαρμογή τον καλύπτει ή όχι. Μια εξέλιξη αυτής της υπηρεσίας θα είναι η ύπαρξη forums, τα οποία θα διαχειρίζονται οι ίδιες οι εταιρίες, έτσι ώστε να έρχονται σε άμεση επαφή με τους χρήστες - πελάτες τους και με τα προβλήματα που παρουσιάζονται καθώς επίσης και να ενημερώνουν τους χρήστες για διάφορα bugs ή νέες εκδόσεις των προγραμμάτων τους. Στην Optibase περιέχεται και ένα database, το οποίο ενημερώνεται συνεχώς για τις διάφορες επιχειρήσεις που υπάρχουν στην Πάτρα. Σε λίγο καιρό η Πάτρα θα έχει αποκτήσει το δικό της Ηλεκτρονικό Χρυσό Οδηγό. Στα forums μπορείτε να βρείτε πληροφορίες ειδικού ενδιαφέροντος όπως ενημέρωση από την Τράπεζα Πληροφοριών της ΕΟΚ για τα διάφορα Κοινοτικά προγράμματα.

Η Optibase έκλεισε το Φεβρουάριο ένα χρόνο παρουσίασής της και σίγουρα έχει περάσει πια το στάδιο δοκιμαστικής λειτουργίας, αφού ξοδεύτηκαν πάρα πολλές ώρες στον εξελληνισμό των μηνυμάτων και στη διαμόρφωση της βάσης σύμφωνα με τις υποδείξεις των χρηστών της. Επίσης, ο SysOp της βάσης στέλνει ένα μεγάλο ευχαριστώ μέσα από αυτήν την παρουσίαση στον SysOp της Multilink, Κώστα Ζηβίδη, για την πολύτιμη βοήθειά του.

Για εσάς που ενδιαφέρεστε να γίνετε χρήστες της Optibase, αναφέρω πως η χρέωση γίνεται με

Λόγω των συχνών αλλαγών στις διάφορες τράπεζες πληροφοριών, οι οποίες παρουσιάζονται από αυτή την στήλη, σας πληροφορούμε ότι το περιοδικό δεν φέρει ουδεμία ευθύνη για τυχόν διαφορές με τα γραφόμενα μετά τη δημοσίευσή τους. Τα στοιχεία είναι αυτά που παρέχονται από τους SysOps των συστημάτων και δεν αποτελούν απόψεις του συντάκτη ή του περιοδικού.

Παρακαλούμε τους SysOps να ενημερώνουν το περιοδικό για κάθε αλλαγή στο σύστημά τους, έτσι ώστε οι αναγνώστες να είναι εξίσου ενημερωμένοι για ό,τι νεότερο στο χώρο.

Μπορείτε να έρχεστε σε επαφή με τη σύνταξη στα τηλέφωνα 9225520 και 9238672-5 ή να μας γράφετε στη διεύθυνση:

Προς το περιοδικό PC-MASTER
"Για τη στήλη TELECOMPUTING"
Λεωφ. Συγγρού 44
117 42 Αθήνα

διάφορους τρόπους, όπως με credits και με μηνιαία ή ετήσια συνδρομή - η μηνιαία συνδρομή ανέρχεται στις 1.000 δρχ. για 60' καθημερινά. Η Optibase BBS λειτουργεί όλο το 24ωρο στα τηλέφωνα (061) 331611, 340804, 325804, 326878 στα 2400 (N-8-1) και NUA σύνδεσης με το HELLASPAC, το 36102208. Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να επικοινωνείτε με τον SysOp στο τηλέφωνο (061) 3262265.

TELEMATE V4.0

Ενα από τα καλύτερα και πιο δημοφιλή προγράμματα επικοινωνίας, μετά το Telix, είναι και το Telemate. Ανήκει στην κατηγορία των shareware αλλά, όπως έχετε διαπιστώσει και μόνοι σας από τις ήδη υπάρχουσες παραγωγές αυτής της κατηγορίας προγραμμάτων, δεν έχει να ζηλέψει τίποτα από διάφορα αντίστοιχα εμπορικά πακέτα.

Αντιθέτως, διαθέτει ορισμένα χαρακτηριστικά ήδη υπάρχοντα από προηγούμενη έκδοση και άλλα στην τρέχουσα έκδοση, που σίγουρα το κάνουν ανταγωνίσιμο.

Το Telemate είχε παρουσιαστεί πριν από ορισμένα τεύχη από τη στήλη αυτή βγάζοντας στο φως τις δυνατότητές του. Αυτόν το μήνα σας παρουσιάζω τη νέα έκδοση, την 4.0, του προγράμματος μαζί με όλα όσα προσφέρει στους χρήστες.

Για όσους δεν γνωρίζουν το Telemate από παλαιότερη έκδοση, θα κάνω μια αναφορά στις διάφορες λειτουργίες του και στα βασικά χαρακτηριστικά του.

Η εγκατάσταση του προγράμματος είναι πλέον εύκολη για το χρήστη αν ακολουθήσει μια σειρά καθορισμού παραμέτρων μέσα από menus. Η αναβάθμιση από την παλιότερη έκδοση στη νέα γίνεται μόνο με την αντιγραφή ορισμένων βασικών αρχείων. Μπαίνοντας στο πρόγραμμα υπάρχουν στο επάνω μέρος pull-down menus, τα οποία περιλαμβάνουν όλες τις λειτουργίες του προγράμματος. Αυτά είναι τα:

- **Help** Βοηθητικές οθόνες
- **Window** Λειτουργίες zoom/unzoom, μετακίνηση και αλλαγή μεγέθους παραθύρων, shell to DOS
- **Dial** Τηλεφωνικός κατάλογος
- **Terminal** Αποστολή/λήψη αρχείων, log session, hang-up, chat, originate και answer modes, script εκμάθησης κ.ά.
- **Edit** Editor ASCII κειμένου
- **View** Ανάγνωση ASCII κειμένου
- **Back** Buffer με προηγούμενες οθόνες
- **Macro** Τα macros του προγράμματος
- **Options** Ορισμός και αλλαγή των παραμέτρων του προγράμματος.

Ενώ όλες σχεδόν οι λειτουργίες θα πρέπει να σας είναι λίγο πολύ γνωστές, θα επισημάνω ορισμένα βασικά σημεία όπως είναι η λειτουργία με παράθυρα και η μεγέθυνση/σμίκρυνση αυτών. Επίσης, ένα από τα σημεία που δίνει στο Telemate μια θέση στην κορυφή των προτιμήσεων είναι η δυνατότητα πολυεπεξεργασίας. Ετσι, ενώ κάνετε upload/download κάποιο πρόγραμμα, μπορείτε ταυτόχρονα να κάνετε editing κάποιο κείμενο ή ακόμη να βγείτε στο... DOS (!!!) για κάποιες δευτερεύουσες εργασίες. Τα πρωτόκολλα μεταφοράς δεδομένων που υποστηρίζονται είναι τα γνωστά Zmodem, Xmodem, Ymodem-G, Kermit και Compuserve QuickB, ενώ υποστηρίζονται τα εξωτερικά πρωτόκολλα Jmodem, Bimodem, Puma και το εντελώς νέο GIFLink.

Το τελευταίο είναι ένα νέο εξωτερικό πρωτόκολλο μεταφοράς που δίνεται μαζί με το πρόγραμμα, το οποίο είναι ένα X/Y/ Zmodem/QuickB driver, που μεταφέρει εικόνες GIF σε SuperVGA graphics, ενώ ταυτόχρονα σας δείχνει την εικόνα που κάνετε download. Οπότε, εάν κάποια εικόνα δεν σας αρέσει, δεν έχετε παρά να ακυρώσετε τη μεταφορά. Η ανάλυση που μπορεί να υποστηριχτεί ανάλογα με την κάρτα SuperVGA είναι η 1.024x768 στα 256 χρώματα. Επίσης, έχουν γίνει τροποποιήσεις και διορθώσεις στον τομέα του dialing directory.

Κατά το uploading μπορείτε να επιλέγετε πολλά αρχεία από διάφορα directories και στο Zmodem έχει προστεθεί η λειτουργία Skip. Αφού πατήσετε το Esc, επιλέγετε το πλήκτρο Skip και υπερπηδάτε το τρέχον αρχείο και αυτόματα ξεκινάει το επόμενο για downloading χωρίς διακοπή. Οι παραπάνω είναι οι σημαντικότερες ανανεώσεις που έγιναν στο πρόγραμμα. Υπάρχουν και ορισμένες άλλες λεπτομέρειες, οι οποίες δεν είναι τόσο απαραίτητο να αναφερθούν. Αναμφισβήτητα, το Telemate v4.0 είναι ένα πρόγραμμα το οποίο δεν αφήνει αδιάφορο το χρήστη που ασχολείται με την τηλεπληροφορική.

Συναγωνίζεται άνετα άλλα παρόμοια προγράμματα και σίγουρα θα γίνει "αχώριστο" κομμάτι του δίσκου σας. ❑

Μπορείτε κι εσείς που έχετε σε λειτουργία μια τράπεζα πληροφοριών να μας δώσετε την ευκαιρία να την παρουσιάσουμε από τη στήλη "Telecomputing". Απλά γράψτε μας κάποιο βιογραφικό σημείωμα της Βάσης (σύστημα στο οποίο λειτουργεί, προγράμματα που χρησιμοποιούνται, δυνατότητες, συνδρομές και ό,τι άλλο νομίζετε εσείς χρήσιμο για την προβολή της Βάσης σας) και στείλτε το στη γνωστή διεύθυνση του περιοδικού ή με Fax στο 9216847, με την ένδειξη:

Προς περιοδικό
PC Master
"Για τη στήλη Telecomputing" Υπόψη κ.
Γιάννη Ρηγόπουλου

ΟΝΟΜΑ ΒΑΣΗΣ	ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ	ΣΥΝΔΡΟΜΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ
Optibase BBS	όλο το 24ωρο	έως 2.400 bps (8-N-!)	100 δρχ. (60')	(061)331611
>>	>>	>>	>>	(061) 340804
>>	>>	>>	>>	(061)325804
>>	>>	>>	>>	(061)326878
				Μέσω HELLASPAC 3610208

Compulink

Ο Φεβρουάριος φαίνεται ότι ήταν πολύ παραγωγικός μήνας! Οι δώδεκα νέες διασκέψεις το αποδεικνύουν! Δυστυχώς όμως, δεν είναι δυνατόν να παρουσιαστούν και οι δώδεκα μέσα στις δύο σελίδες του PC Master. Ετσι, επιλέξαμε 5 διασκέψεις για παρουσίαση, με διάσκεψη του μήνα τη Role Playing Games. Γι' αυτόν το λόγο παρουσιάζεται πιο αναλυτικά από τις υπόλοιπες.

του Κ. Παπαδάκη

Καλώς ήρθατε και αυτόν το μήνα στη στήλη CompuLink. Οπως και τον προηγούμενο μήνα, έτσι και σε αυτό το τεύχος θα ασχοληθούμε με τις διασκέψεις που δημιουργήθηκαν σ' αυτό το χρονικό διάστημα. Συνολικά, δημιουργήθηκαν 12 νέες διασκέψεις που διαπραγματεύονται 12 διαφορετικά θέματα! Ολες είναι ανοικτές για τον καθένα, με εξαίρεση μία, την Programmer του χρήστη <nelson>.

PROGRAMMER

Ο χρήστης <nelson> (Κώστας Νέλλας) έφτιαξε λοιπόν αυτή την κλειστή διάσκεψη με σκοπό να βοηθήσει τους... ερασιτέχνες προγραμματιστές. Συνολικά, αποτελείται από 10(!) επιμέρους θέματα, που καλύπτουν τις περισσότερες γλώσσες προγραμματισμού και διάφορα λειτουργικά. Αν και δεν είχαμε την πρόσβαση στη διάσκεψη, ώστε να τη δούμε από κοντά, μπορούμε να πούμε μερικά πράγματα γύρω από αυτή. Το πρώτο της θέμα ονομάζεται Dos5 και ακολουθούν GWBasic, Clang (θέματα γύρω από τη γλώσσα C), QBasic (παρατηρήσεις και συμβουλές για την Quick Basic), Pascal και Windows. Τα επόμενα δύο θέματα, AMDos και AMBasic, απευθύνονται στους χρήστες υπολογιστών Amiga, ενώ το τελευταίο θέμα λέγεται CHelp (Conference Help) για βοήθεια σε γενικά θέματα προγραμματισμού. Λόγω του ότι η διάσκεψη ήταν κλειστή και δεν είχαμε έγκαιρα την απαιτούμενη άδεια εισόδου από τον moderator, επιφυλασσόμαστε και υποσχόμαστε μια πιο αναλυτική παρουσίαση σε επόμενο τεύχος.

ROLE PLAYING GAMES (RPG)

Μετά την πολύ πετυχημένη διάσκεψη Adventure, ο χρήστης <batman> αποφάσισε να κάνει κάτι αντίστοιχο για τα παιχνίδια RPG και κατάφερε να εντυπωσιάσει όλους τους φίλους αυτών των παιχνιδιών και όχι μόνο! Η διάσκεψη αυτή λοιπόν αποτελείται από τα εξής θέματα: General, DM-Clone, Classic, Tips και Απορίες. Ο <batman> έχει γράψει εναρκτήρια μηνύματα σε κάθε θέμα, που ορίζουν το σκοπό και το στόχο τους. Σας παραθέτουμε λοιπόν τα πρώτα μηνύματα της διάσκεψης RPG.

GENERAL
Τίτλος:
ROLE PLAYING GAMES

Η conference αυτή δημιουργήθηκε με σκοπό την ενημέρωση του αρχάριου παίκτη για τα παιχνίδια rpg, αλλά και την ευκαιρία ενός έμπειρου παίκτη να πει τη γνώμη του για τα φανταστικά αυτά παιχνίδια. Τα θέματα δημιουργήθηκαν ανάλογα με το είδος των παιχνιδιών π.χ. dungeon-master clone και classic.

Εχουν προστεθεί επίσης τα topic: απορίες και tips. Το μεν πρώτο έχει σκοπό την άμεση επίλυση των αποριών σας για τα rpg και το δεύτερο θα σας δίνει μερικά κολπάκια για αυτά τα παιχνίδια. Μελλοντικά θα δημιουργηθεί και θέμα με ολοκληρωμένες λύσεις rpg παιχνιδιών.

Φιλικά,
Χάρης Γουναρόπουλος
<batman>.

Ακολουθεί ένα μήνυμα από το συντονιστή της διάσκεψης RPG με λίγη ιστορία γύρω από τα παιχνίδια αυτά.

Τίτλος:
Λίγη ιστορία τώρα!

Τα rpg games πρωτοεμφανίστηκαν ως επιτραπέζια παιχνίδια και ακόμη και σήμερα η βασική τους μορφή είναι τέτοια. Ετσι, είναι αναγκαίο να αναφερθώ αρχικά σε αυτήν τη μορφή τους.

Πριν από αρκετά χρόνια λοιπόν ένας κατασκευαστής επιτραπέζιων παιχνιδιών είχε την καταπληκτική ιδέα να φτιάξει ένα παιχνίδι, που αντί για άψυχα πιόνια θα είχε ζωντανά όντα διαφόρων φυλών και ειδικοτήτων (μονάχα στους κανόνες του παιχνιδιού φυσικά). Ετσι το κάθε πιόνι θα ήταν μια ξεχωριστή μονάδα μέσα στο παιχνίδι (όπως και στην πραγματική ζωή) με τα δικά του μοναδικά χαρακτηριστικά, όπως: φυλή, ειδικότητα, εξυπνάδα, σοφία, δύναμη κλπ. Ο κάθε παίκτης θα μπορούσε να έχει ένα πιόνι μονάχα και θα προ-

```
rpg-games/απορίες #10, από nikos, 799 χαρακ., Τετ 10/02/93 12:35:13 πμ
Αυτό είναι ένα σχόλιο στο μήνυμα με αριθμό 9.

ΣΧΟΛΙΟ: Dungeon Master Spells / Part II
Συνεχίζω με κάποια -κατά τη γνώμη μου- ιδιαίτερα χρήσιμα spells του
DM:

A-B4 (a classic)............................Φως στο σκοτάδι
A-B6 ("κλειδί").............................Ανοίγει ορισμένες πόρτες
A-B4-C4 (Το standard όπλο μας)..............FIREBALL
A-B5-C1 (Χρήσιμο σε ορισμένους εχθρούς)....Δηλητηριώδες Σύννεφο
A-B5-C2 (Σπανίως χρησιμοποιείται)..........Σκοτώνει phantom beings
A-B3-C2-D5 (ΕΚΠΛΗΚΤΙΚΟ spell).............Βλέπεις μέσα από τοίχους!
A-B6-C3-D5 (ZoKathRa).......................Μόνο για το FIRESTAFF

Υπάρχουν και κάποια άλλα, δευτερεύοντα spells αλλά νομίζω ότι τη
δουλειά σου θα την κάνεις και μ'αυτά. Αν έχεις πρόβλημα ρώτα με.
Εχε υπόψη σου ότι το παιχνίδι είναι ΤΕΡΑΣΤΙΟ και θα σου πάρει πολύ
καιρό αν θες να το τελειώσεις...

                                   Z FC 8N1 4800   00:21:49 15:52:06
```

σπαθούσε να παίξει όσο πιο καλά μπορεί το ρόλο του στο παιχνίδι, σύμφωνα πάντα με το χαρακτήρα που θα έχει διαλέξει.

Οι στόχοι τέτοιων παιχνιδιών είναι τις περισσότερες φορές η εξόντωση των κακών (μάγοι, βασιλιάδες κλπ.). Ετσι είναι απαραίτητη η δημιουργία ομάδας μεταξύ των παικτών για την επιτυχία του τελικού στόχου. Ο κάθε παίκτης κάνει μια συγκεκριμένη δουλειά στην ομάδα προς όφελος του συνόλου.

Για παράδειγμα, ένας μαχητής πολεμάει τους εχθρούς της ομάδας, προστατεύοντας έτσι τους πιο αδύνατους.

Τέλος, υπάρχει και ένας ακόμη άνθρωπος που παίρνει μέρος στο παιχνίδι και η δουλειά του είναι να επιτηρεί, να κρατάει σε ισορροπία το παιχνίδι, να βγάζει το αποτέλεσμα των μαχών με ζάρια (τύχη), καθώς και να δημιουργεί την πλοκή του παιχνιδιού μέσα από ειδικά βιβλία που συνοδεύουν πάντα αυτά τα παιχνίδια. Αυτός ο άνθρωπος αναλαμβάνει επίσης και το ρόλο των κακών στο παιχνίδι. Είναι ο γενικός ρυθμιστής του παιχνιδιού και ονομάζεται DUNGEON MASTER. Στα rpg σε υπολογιστές το ρόλο του DUNGEON MASTER τον έχει φυσικά ο υπολογιστής.

<Batman>. Ακολουθεί το μήνυμα από το θέμα DM-Clone της RPG. DM-Clone

Τίτλος: DUNGEON-MASTER CLONES

Πριν από ,περίπου πέντε χρόνια μια εταιρία κατασκευής software η FTL, έφτιαξε ένα παιχνίδι rpg που προκάλεσε επανάσταση στο χώρο, το dungeon-master. Από τότε πολλές εταιρίες έφτιαξαν παρόμοια παιχνίδια με αυτό, δημιουργώντας έτσι μια νέα κατηγορία rpg, τα dungeon-master clone, όπως τα captive, eye of the beholder κ.ά.

Το χαρακτηριστικό τους είναι ότι η δράση εξελίσσεται σε πρώτο πρόσωπο και είναι παιχνίδια που απαιτούν εκτός από σκέψη, γρήγορα αντανακλαστικά από τον παίκτη, μια και έχουν άφθονη δράση (μάχες). Το θέμα dm-clone θα αναφέρεται σε αυτά τα παιχνίδια.

CLASSIC

Μια άλλη μεγάλη κατηγορία παιχνιδιών rpg είναι η classic. Αυτά τα παιχνίδια μοιάζουν περισσότερο με τα επιτραπέζια rpg από ό,τι τα dm-clone.

Η μεγαλύτερη εταιρία του χώρου αυτού είναι η TSR με πολλές επιτυχίες στην αγορά software.

Αλλο χαρακτηριστικό αυτής της κατηγορίας είναι οι πολλοί και δύσκολοι γρίφοι που έχουν και η ατμόσφαιρα που δημιουργούν στον παίκτη. Απευθύνονται κυρίως στον έμπειρο παίκτη και έχουν μεγαλύτερη δόση adventure παρά δράσης.

Αυτό το θέμα λοιπόν θα ασχολείται με αυτή την κατηγορία rpg games.

ΑΠΟΡΙΕΣ

Είναι φυσικό γι' αυτούς που δεν έχουν ασχοληθεί ποτέ με τα rpg να έχουν ερωτήσεις σχετικά με τη φιλοσοφία και τον τρόπο σκέψης αυτών των παιχνιδιών.

Αλλά και αυτοί που έχουν παίξει κάποιο rpg ίσως να έχουν κολλήσει σε κάποιο σημείο.

Ετσι αυτό το θέμα απευθύνεται σε αυτούς. Ρωτήστε με μηνύματά σας για οποιαδήποτε απορία έχετε σχετικά με αυτά τα παιχνίδια και είμαι σίγουρος ότι θα βρείτε λύση.

Η διάσκεψη RPG μέσα σε λίγες μέρες από τη δημιουργία της απέκτησε πάρα πολλά μέλη και μηνύματα. Ο <batman>, συντονιστής της διάσκεψης, μας ανάλυσε λεπτομερειακά όλες τις πτυχές των παιχνιδιών RPG και μας έδωσε μια σφαιρική πληροφόρηση για κάθε είδος ξεχωριστά. Η RPG αποτελεί ένα στολίδι για την CompuLink και είναι περιττό να ευχηθούμε καλή επιτυχία σε κάτι τόσο επιτυχημένο!

ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ!

Η πρώτη θηλυκή δημιουργία είναι γεγονός! Η <Beatle> (Αννα Κουρία) αποφάσισε να δημιουργήσει μια διάσκεψη με θέμα την Αστρονομία. Την ονόμασε λοιπόν, astronomy. Οπως καταλαβαίνετε, ασχολείται με θέματα που αφορούν την Αστρονομία και διαθέτει δύο topics: Programs και pictures. Δεν ήταν λίγοι εκείνοι που μπέρδεψαν την Αστρονομία και την Αστρολογία και άφησαν μηνύματα περί ζωδίων. Νομίζω ότι τώρα έχουν αντιληφθεί ότι τα μηνύματά τους έπρεπε να τα είχαν αφήσει στη διάσκεψη Astrology! Η διάσκεψη είναι σχετικά καινούρια, αλλά τα πρώτα μηνύματα από τους μετέχοντες έχουν ήδη γραφτεί. Ο <Skal> μάλιστα μας αφηγήθηκε παλιότερες εμπειρίες που είχε. Από τα δύο θέματα που έχει, συμπεραίνει κανείς ότι πρόκειται να υπάρξουν εικόνες με τους πλανήτες (πιθανότατα σε gif μορφή) και κάποια προγράμματα σχετικά με την Αστρονομία. Καλή επιτυχία στην αστρονομική διάσκεψη!

HARDWARE

Ενα ηλεκτρονικός είχε την ιδέα να δημιουργήσει μια διάσκεψη αφιερωμένη στο Hardware. Ο ιδρυτής της δεν είναι άλλος από τον <Front> (Δημήτρης Λεβεντίδης), ο οποίος ζήτησε και τη βοήθεια του χρήστη <Cocos>, ώστε να μπορέσουν να καλύψουν έναν ευρύτερο χώρο υπολογιστών πέρα από τα PCs. Τα θέματα που διαθέτει η διάσκεψη είναι συνολικά τέσσερα. Τα τρία πρώτα απευθύνονται στους κατόχους υπολογιστών PC, Amiga και Atari, ενώ ακολουθεί το θέμα General για γενικές ερωτήσεις και παρατηρήσεις. Στο τελευταίο θέμα μάλιστα υπάρχει δυνατότητα για download από έναν κατάλογο προγραμμάτων για PC και Amiga. Τα προγράμματα αυτά στοχεύουν στην καλύτερη (και ίσως πιο έξυπνη) αξιοποίηση του hardware που διαθέτουν τα μέλη της διάσκεψης. Η διάσκεψη είναι ανοικτή προς όλους τους χρήστες της CompuLink, δηλαδή δεν απαιτείται ειδική άδεια για την είσοδό τους σ' αυτή. Να ευχηθούμε καλές συνδέσεις και κολλήσεις και σ' αυτήν τη διάσκεψη.

LEARN

Η διάσκεψη αυτή δεν είναι καινούρια, αλλά θεώρησα σκόπιμο να αναφερθούμε λίγο σ' αυτή. Σκοπός της διάσκεψης είναι η σωστότερη εκμάθηση του user interface της CompuLink και η απάντηση σε πιθανές απορίες για διάφορες λειτουργίες της βάσης. Στη διάσκεψη υπάρχει πληθώρα μηνυμάτων, που καλύπτουν σχεδόν όλες τις απορίες ενός αρχάριου χρήστη.

Δυστυχώς, ο χώρος μας είναι περιορισμένος και δεν στάθηκε δυνατό να παρουσιάσουμε όλες τις διασκέψεις. Ελπίζω να τα καταφέρουμε τον επόμενο μήνα. Για να επικοινωνήσετε μαζί μου μπορείτε να αφήσετε μήνυμα στην CompuLink στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο για το χρήστη <Cocos>. Οποιαδήποτε απορία και αν έχετε είμαι πρόθυμος να σας τη λύσω.

Φιλικά,
Cocos

Εγκαινιάζουμε την νέα μορφή του περιοδικού, με τρία πολύ ενδιαφέροντα προγράμματα , τα οποία καλύπτουν διαφορετικές περιοχές ενδιαφέροντος. Για τους φανατικούς των fractals έχουμε το 3D Mandelbrot, για δημιουργία fractals στις τρείς διαστάσεις, ενώ για τους Windows Users υπάρχει το WnSpell, για τον ορθογραφικό έλεγχο των κειμένων. Τέλος, για όλους τους users, υπάρχει ένα πολύ συμπαθητικό παιχνίδι, τύπου Wolfenstein.

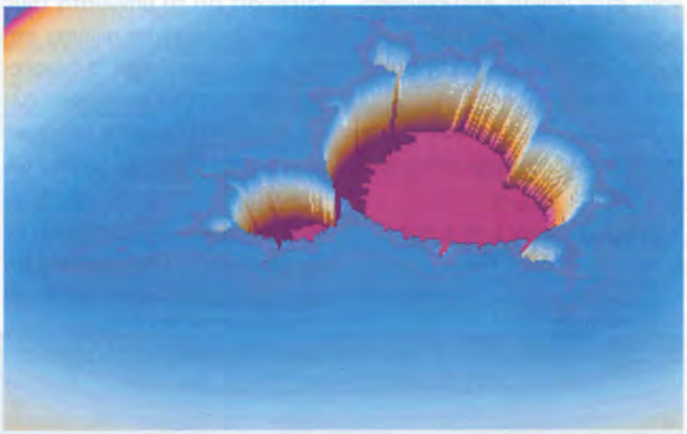
• Τα προγράμματα που παρουσιάζουμε εδώ μπορείτε να τα βρείτε και στη διάσκεψη pc_latest της CompuLink.

3-D MANDELBROT V3.0

ΕΙΔΟΣ
Fractals Generator
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ
D. H. Shin
FILENAME
3DMAND.ZIP

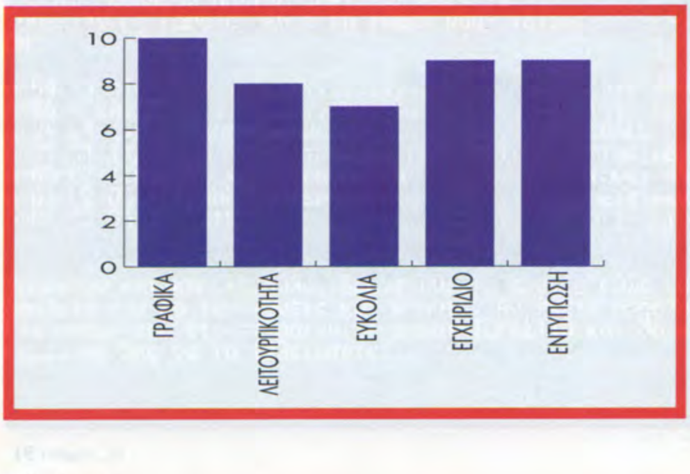
Τα fractals είναι ένας νέος τομέας της επιστήμης, ο οποίος όσο περνούν τα χρόνια αναπτύσσεται όλο και περισσότερο. Ηδη από αυτή τη στήλη έχουμε παρουσιάσει, πριν από ορισμένα τεύχη, το FRACTINT, ένα πρόγραμμα παρουσίασης fractals, το οποίο σίγουρα θα εντυπωσίασε πολλούς από εσάς με τις δυνατότητές του.

Το FRACTINT υποστήριζε διάφορους αλγορίθμους δημιουργίας fractals και ο χρήστης μπορούσε να πειραματιστεί με δεκάδες παραμέτρους, οι οποίες έδιναν διαφορετικά αποτελέσματα. Ενας από τους διασημότερους αλγορίθμους είναι αυτός του Mandelbrot. Ακριβώς σε αυτόν τον αλγόριθμο και μόνο βασίζεται ένα άλλο πρόγραμμα δημιουργίας fractals, το οποίο σας παρουσιάζω. Το 3-D Mandelbrot. Οπως δηλώνει το όνομά του, η σχεδίαση του fractal γίνεται στις τρεις διαστάσεις, οπότε δίνει και μια άλλη αίσθηση στο σύνολο. Το πρόγραμμα έχει την ικανότητα να σχεδιάζει και να κινεί τρισδιάστατα Mandelbrot fractals. Αυτού του είδους τα fractals θα πρέπει να είναι απεριόριστα περίπλοκα, γι' αυτό το λόγο το πρόγραμμα υποστηρίζει περισσότερες από 65.000 επαναλήψεις. Το 3-D



Mandelbrot υπολογίζει τις επαναλήψεις, καθώς σχεδιάζει το fractal. Οσο περισσότερες επαναλήψεις, βέβαια, τόσο πιο εντυπωσιακό γίνεται το αποτέλεσμα. Αλλες δυνατότητες του προγράμματος είναι η χρήση μαθηματικού συνεπεξεργαστή με σημαντική επιτάχυνση των υπολογισμών, τρισδιάστατη προοπτική, zoom in/out και περιστροφή, σφαιρική παρουσίαση, καθώς επίσης και ρουτίνες για δημιουργία παρουσιάσεων (slide-projector).

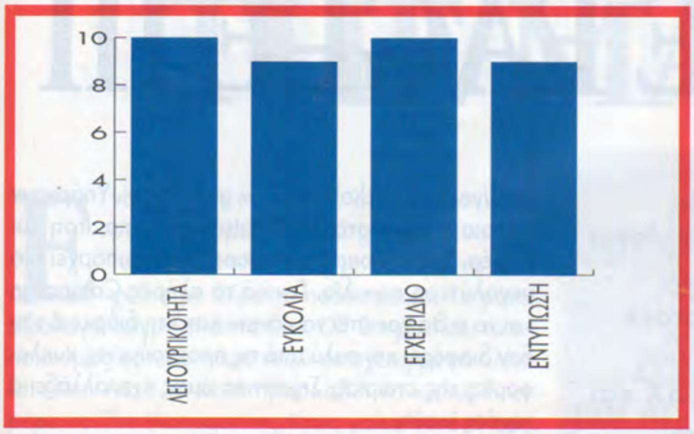
Το πρόγραμμα λειτουργεί μέσω pull-down menus, τα οποία περιλαμβάνουν πολλές παραμέτρους και οι οποίες επηρεάζουν, η καθεμία ξεχωριστά, το τελικό αποτέλεσμα. Το εγχειρίδιο χρήσης είναι πάρα πολύ καλό και μάλλον θα ανατρέξετε συχνά σ' αυτό, προκειμένου να δουλέψετε πιο εύκολα με το πρόγραμμα. Τα γραφικά είναι καταπληκτικά και υποστηρίζουν, βέβαια, 256 χρώματα. Οσοι από σας έχετε προμηθευτεί και το νέο βιβλίο της ANUBIS, "Γνωριμία με τον κόσμο των FRACTALS", σίγουρα θα ενθουσιαστείτε από το 3-D Mandelbrot. Μια πραγματική πρόκληση!!!



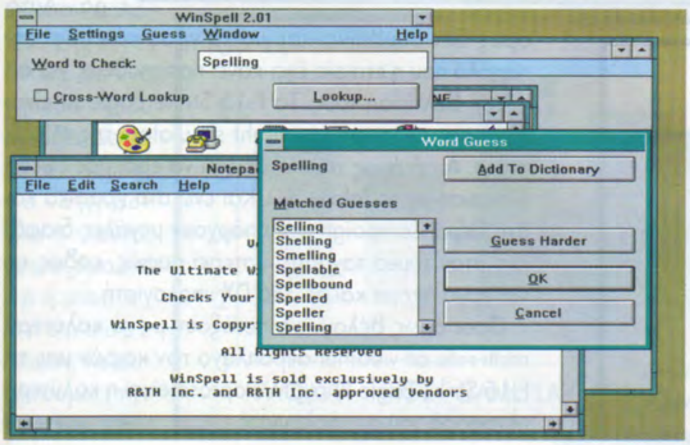
WINSPELL V2.01

ΕΙΔΟΣ
Spelling Checker for Windows
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ
R&TH Inc.
FILENAME
WINSP201.ZIP

Το WinSpell, το οποίο σας παρουσιάζω, είναι ένα πολύ χρήσιμο βοηθητικό πρόγραμμα για έλεγχο του συλλαβισμού. Βέβαια, ένα μειονέκτημά του είναι ότι δεν υποστηρίζει ελληνικά. Εχει όμως πολλά πλεονεκτήματα για όσους θέλουν να το χρησιμοποιήσουν για έλεγχο στα αγγλικά. Ο έλεγχος μπορεί να πραγματοποιηθεί με τέσσερις διαφορετικούς τρόπους. Μπορεί να λειτουργήσει σε πραγματικό χρόνο, έτσι ώστε, εάν διαπιστώσει κάποια λανθασμένη λέξη, καθώς πληκτρολογείτε, να σας ειδοποιήσει. Ελέγχει τόσο αρχεία κειμένου από το Write των Windows όσο και ASCII αρχεία. Επίσης, ελέγχει



το συλλαβισμό των πληροφοριών που αντιγράφονται στον Clipboard και, τέλος, ελέγχει για κάποιες συγκεκριμένες λέξεις, οι οποίες μπορούν να οριστούν και με wild cards. Το WinSpell τρέχει σε περιβάλλον Windows 3.1 και έχει τη δυνατότητα να ελέγξει το συλλαβισμό θεωρητικά σε οποιαδήποτε Windows εφαρμογή, συμπεριλαμβανομένων των DOS εφαρμογών που τρέχουν σε κάποιο παράθυρο (μέσω του Clipboard), λογιστικά φύλλα, προγράμματα επικοινωνίας κ.ά. Το εγχειρίδιο οδηγιών είναι το πιο προσεγμένο που έχω δει μέχρι τώρα σε shareware Windows εφαρμογή. Μετά την εγκατάσταση του προγράμματος στο δίσκο, θα έχει δημιουργηθεί και ένα αρχείο .WRI, με μέγεθος κοντά στο 1MB!!! Αξίζει να σημειωθεί ότι το εγχειρίδιο κάνει αναφορές σε διάφορες λειτουργίες με τη χρήση γραφικών και κειμένου, δίνοντας έτσι στο χρήστη μια καλύτερη εικόνα.



KEN'S LABYRINTH

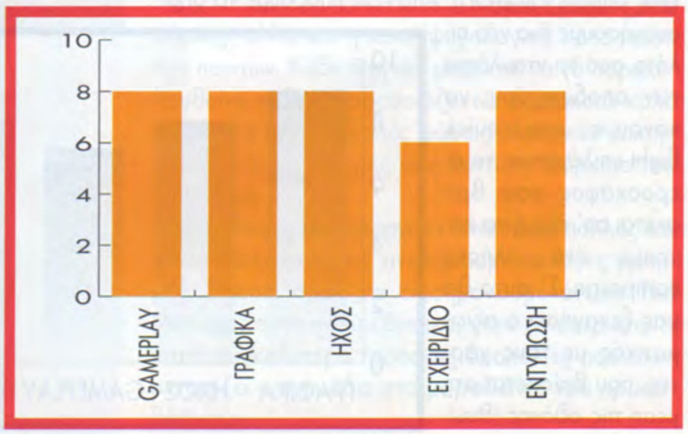
ΕΙΔΟΣ
3D Shoot 'em up

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ
Ken Silverman

FILENAME
KENLAB.ZIP



Πριν από μερικούς μήνες, όταν έκανε την εμφάνισή του το 3D Wolfenstein, ένα καταπληκτικό shareware 3D shoot 'em up παιχνίδι από την ID Software, όλα έδειχναν ότι ο κόσμος των shareware παιχνιδιών δεν θα άλλαζε ριζικά. Νέα standards στα γραφικά, στον ήχο και το gameplay. Η αγορά των εμπορικών παιχνιδιών άρχισε να απειλείται από τα πολύ ποσιτά και ποιοτικά shareware. Παράλληλα, δεν έλειψαν και τα πρώτα φαινόμενα αντιγραφής της ιδέας που εισήγαγε το Wolfenstein. Ενα τέτοιο φαινόμενο ονομάζεται Ken's Labyrinth. Ο ίδιος ο προγραμματιστής του, Ken Silverman, παραδέχεται πως είχε επηρεαστεί πολύ από το Wolfenstein, οπότε και αποφάσισε να δημιουργήσει και εκείνος έναν κλώνο του παιχνιδιού, με τα δικά του βέβαια χαρακτηριστικά. Η ιστορία του παιχνιδιού έχει ως εξής: Η τύχη του πλανήτη Γη βρίσκεται στα χέρια σας (ας ακούσουμε και κάτι καινούριο επιτέλους!). Η επιστημονική κοινότητα του πλανήτη Zogar πραγματοποιεί έρευνες στο σύμπαν για το ποια φυλή είναι ικανή να επιβιώσει της κακοτυχίας. Ορισμένοι ήταν πολύ έξυπνοι, αλλά δεν είχαν τις φυσικές ικανότητες. Αλλοι ήταν καλοί πολεμιστές, αλλά δεν συγκρίνονταν με τη διάνοια των Zogarians. Εσείς είστε, λοιπόν, ένας από εκείνους που θα κριθούν για το εάν διαθέτουν τις ικανότητες που χρειάζονται. Εάν βγείτε νικητής, έχει καλώς. Εάν χάσετε όμως, σκεφτείτε σε πόσα κομμάτια θα μπορούσε να διαλυθεί η Γη! Το παιχνίδι τρέχει σε οποιοδήποτε μηχάνημα, αλλά τα πολύπλοκα γραφικά του χρειάζονται, φυσικά, κάποιο γρηγορότερο επεξεργαστή για να δείξουν τη δύναμή τους. Τα γραφικά δεν είναι πολύ λεπτομερή, αλλά κινούνται στον τρισδιάστατο χώρο με μεγάλη ευκολία, ειδικά εάν το μηχάνημα διαθέτει γρήγορο επεξεργαστή. Ο ήχος είναι αρκετά καλός. Υποστηρίζεται μουσική Adlib και ψηφιοποιημένοι ήχοι από την SoundBlaster. Οι οδηγίες δεν προσφέρουν πολλά πράγματα, αλλά η ταπεινή μου γνώμη είναι να αφήσετε το διάβασμα και να αρχίσετε να χτυπάτε όλα τα "καλά παιδιά" που βρίσκετε στο δρόμο σας, πριν σας κάνουν εκείνοι κόσκινο! ❑



F-15 STRIKE EAGLE III

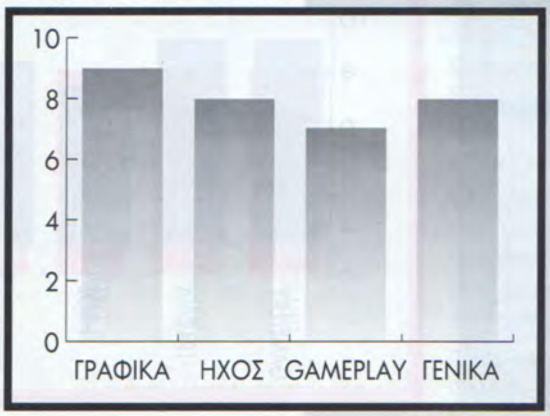
Είδος
Flight Simulator
Εταιρία
Microprose
Απαιτήσεις
IBM 386 SX και άνω

Αργύρης Γιαγιάς

Εχει γίνει πια στάνταρ κάθε μήνα να έχουμε τουλάχιστον ένα flight simulator παιχνίδι για παρουσίαση. Ετσι αυτόν το μήνα θα μας απασχολήσει το F-15 Strike Eagle III που αποτελεί την τελευταία παραγωγή της πασίγνωστης πια, σ' αυτό το είδος, Microprose. Οπως θα καταλάβατε οι περισσότεροι, το παιχνίδι αποτελεί συνέχεια των επιτυχημένων F-15 Strike Eagle και F-15 Strike Eagle II. Ωστόσο ακόμα και σεις που έχετε δει μόνον τα πιο τελευταία F-19 και F-117 A της ίδιας εταιρίας θα μπείτε εύκολα στο κλίμα του νέου εξομοιωτή. Το πρόγραμμα έρχεται σε 5 δισκέτες 1.44 Mb και φυσικά χρειάζεται installation στο σκληρό δίσκο. Οταν όμως τελειώσουμε και προσπαθήσουμε να το τρέξουμε, υπάρχει μια μικρή δυσάρεστη έκπληξη για μας. Χρειαζόμαστε 614 kbytes ελεύθερα από τα 640 kbytes της συμβατικής μνήμης. Αυτό σίγουρα για να το επιτύχουμε θα χρειαστεί να κάνουμε κάποιες παραχωρήσεις και ίσως να μην μπορούμε να φορτώσουμε ούτε τον driver του mouse. Ξεπερνώντας όμως όλα τα παραπάνω προβλήματα ξεκινάμε το παιχνίδι και σίγουρα αποζημιωνόμαστε με μια εντυπωσιακή εισαγωγή που θα έλεγα ότι είναι η καλύτερη που έχω δει σ' αυτήν την κατηγορία παιχνιδιών.



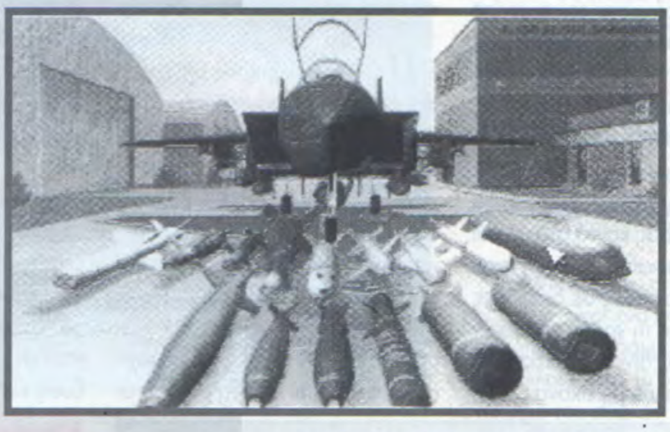
Η βασική οθόνη του παιχνιδιού είναι το εσωτερικό ενός υπόστεγου (ΤΟΠ). Από εδώ μπορούμε να δημιουργήσουμε ένα νέο πιλότο από τα ντουλάπια των αποδυτηρίων: να κάνουμε ένα quick flight επιλέγοντας το αεροσκάφος που βρίσκεται απ' έξω ή να κάνουμε ένα πλήρες campaign. Σ' αυτό θα μας ξεναγήσει ο αξιωματικός με τους χάρτες, που βρίσκεται στη μέση της οθόνης (θυμίζει λίγο Jack Nickolson - Few good men). Υπάρχουν τα τρία πασίγνωστα πια theatres, Panama, Iraq και Κορέα. Εδώ σίγουρα θα μπορούσε να υπάρχει μια μεγαλύτερη ποικιλία. Γενικά το πλήρες Campaign και το τι θα χρειστεί να κάνετε κατά τη διάρκειά του δεν διαφέρει και πολύ από τις προηγούμενες κυκλοφορίες της εταιρίας. Σημαντικά όμως έχει αλλάξει ο τομέας reality.



Το F-15 Strike Eagle δεν είναι άλλο από το F-15 E της αμερικανικής και όχι μόνο πολεμικής αεροπορίας. Το εν λόγω λοιπόν αεροπλάνο είναι διθέσιο με το δεύτερο πιλότο υπεύθυνο για τα οπλικά συστήματα. Αυτή η λεπτομέρεια αποδίδεται τώρα στο F-15 Strike Eagle III.

Ετσι μπορούμε εκτός από το κλασικό screen του Cocupit να δούμε και ένα δεύτερο με τα όργανα του Co-pilot. Υπάρχει μάλιστα και option με την οποία μπορούμε εμείς να πιλοτάρουμε και τα οπλικά συστήματα να τα χειρίζεται ένας φίλος μας με τον οποίο έχουμε συνδεθεί με το modem.

Ενας τομέας που υπάρχουν ακόμα αισθητικές διαφορές είναι τα γραφικά. Οσον αφορά τα χρώματα του ουρανού, μπορώ να πω ό,τι είναι, ότι πιο τέλειο έχω δει ως τώρα. Αυτό όμως δεν συμβαίνει και για τα γραφικά εδάφους, παρόλο που η εταιρία έχει κάνει προσπάθειες για αισθητή βελτίωσή τους. Το F-15 Strike Eagle III είναι σίγουρα η κορυφή των flight simulators της Microprose. Αυτό όμως το υποχρεώνει να έρθει σε άμεση σύγκριση με το falcon 3.0. Και ενώ στα γραφικά και στο θέμα Campaign δεν υπάρχουν μεγάλες διαφορές στον τομέα ταχύτητα υστερεί σαφώς, καθώς είναι αργό ακόμα και σε 386 DX υπολογιστή.



Οσοι όμως θέλουν να πετάξουν με το καλύτερο multi-role all-weather αεροπλάνο των καιρών μας το F-15 Strike Eagle III της Microprose είναι η καλύτερη μεταφορά του σε υπολογιστή.

THE MANAGER

Είδος
Football Manager
Εταιρία
Kron
Απαιτήσεις
IBM AT, VGA, HD

Αργύρης Γιαγιάς

Ενας τομέας παιχνιδιών στον οποίο υστερεί η αγορά των PC-games είναι τα football simulation ή γενικότερα τα παιχνίδια με θέμα το ποδόσφαιρο. Το μόνο αξιόλογο δείγμα είναι το Kick Off 2 της Anco, το οποίο όμως υστερεί πάρα πολύ σε σχέση με τα άλλα formats. Αυτό το κενό προσπαθεί να καλύψει εν μέρει το The Manager της Kron, μολονότι δεν σας προσφέρει τη δυνατότητα να παίζετε στους αγώνες.

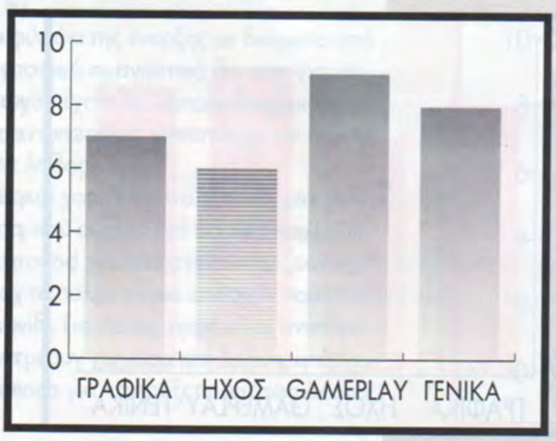
Στο παιχνίδι αυτό λοιπόν, αναλαμβάνετε τη θέση του manager σε μία αγγλική ομάδα, στην οποία όμως, εκτός από προπονητής, είστε και διαχειριστής των οικονομικών του συλλόγου δίκην προέδρου. Αφού επιλέξουμε την ομάδα που θα αναλάβουμε, θα ξεκινήσουμε από τη Γ΄ εθνική και θα προσπαθήσουμε να την ανεβάσουμε στην πρώτη κατηγορία και - γιατί όχι; - και στην Ευρώπη.

Το παιχνίδι μάς προσφέρει πληθώρα στοιχείων μέσα από ένα user-friendly περιβάλλον με icon μενού. Από το μενού με το γραφείο μας μπορούμε να αντλήσουμε πολλές πληροφορίες.

Υπάρχει πλήρης στατιστική κάλυψη της πορείας της ομάδας, παρουσιάσεις των εσόδων και των εξόδων του μήνα και τα υψηλότερα ρεκόρ όσον αφορά θεατές, σκορ και εισπράξεις.



Το γήπεδό μας, όταν πρωτοξεκινάμε, διαθέτει μέτριο χλοοτάπητα, με 20.000 θέσεις ορθίων. Ωστόσο, αν επενδύσουμε κάποια χρήματα, μπορούμε να το βελτιώσουμε, επειδή δεν είναι σωστό να παίζουμε στα "σαλόνια" της Α΄ εθνικής σε ένα γήπεδο που μοιάζει με αλάνα. Ομως, για να γίνουν όλα αυτά, χρειαζόμαστε χρήματα. Μπορούμε λοιπόν να αυξήσουμε την τιμή του εισιτηρίου, γεγονός όμως που θα έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του ενδιαφέροντος των φιλάθλων, πράγμα όχι και τόσο ευχάριστο, αφού η έδρα μας δεν θα είναι πλέον τόσο "καυτή". Μπορούμε επίσης να πάρουμε και μακροπρόθεσμα δάνεια από την τράπεζα, τα οποία όμως είναι εν μέρει ασύμφορα, αφού επιβαρυνόμαστε με επιπλέον τόκους.



Αλλη πηγή εσόδων είναι οι διαφημίσεις, είτε πάνω στις φανέλες των παικτών είτε στο γήπεδο, αλλά και εδώ τα ποσά που θα εισπράξετε εξαρτώνται από την πορεία της ομάδας.

Ας ασχοληθούμε όμως τώρα με το θέμα του στησίματος της ομάδας, όπου έχουμε αρκετές επιλογές. Υπάρχουν όλα τα σύγχρονα συστήματα (3-5-2, 4-4-2, 3-4-3), αλλά όλα μπορούν να προσαρμοστούν στις ανάγκες του κάθε αγώνα. Παράγοντες που επηρεάζουν την απόδοση κάθε παίκτη είναι η ηλικία του, οι συμμετοχές του, η φυσική του κατάσταση, η τεχνική του και η τρέχουσα αγωνιστικότητά του. Υπάρχουν όμως και άλλοι παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την πορεία της ομάδας, όπως τραυματισμοί, τιμωρίες από κάρτες, αλλά και η κακή ψυχολογική κατάσταση των παικτών. Κάθε παιχνίδι μπορείτε να το παρακολουθείτε, καθώς παρουσιάζονται με αρκετά καλό animation όλες οι καλές φάσεις. Μπορείτε επίσης να δώσετε τις οδηγίες σας κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού.

Οι επιλογές που υπάρχουν είναι πάρα πολλές και είναι δύσκολο να τις αναλύσουμε σε λίγες γραμμές. Πρέπει όμως να επισημάνουμε ότι το The Manager είναι πολύ εθιστικό, γιατί αναπαριστάνει κατά τον καλύτερο τρόπο τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει μια ομάδα στο μαραθώνιο του πρωταθλήματος.

TASK FORCE 1942

Η Microprose ποτέ δεν είναι ικανοποιημένη με τα προϊόντα της. Και αυτό είναι και το "μυστικό" της επιτυχίας της. Είναι η βασίλισσα εταιρία στις εξομοιώσεις και τα σοβαρά πολεμικά παιχνίδια. Κάθε παιχνίδι της είναι καλύτερο από το προηγούμενο και όχι μόνο στα γραφικά και τον ήχο. Τα παιχνίδια αυτά σε κολλάνε επάνω στο μόνιτορ, ακόμα και φανατικός να μην είσαι. Οι εξομοιώσεις είναι όσο το δυνατόν ακριβέστερες. Και αυτό γιατί οι προγραμματιστές της εταιρίας συμβουλεύονται πραγματικούς αξιωματικούς του ναυτικού ή πιλότους. Αλλά και τα ονόματα που κρύβονται πίσω από τις εκπληκτικές παραγωγές δεν είναι πια άγνωστα: Chris Taormino, Al Roireau και φυσικά ο Sid Meier, του οποίου την πρώτη δουλειά την είχαμε δει στο παλιό καλό Pirates! Το παιχνίδι που παρουσιάζουμε αυτήν τη φορά δεν αποτελεί εξαίρεση. Το όνομά του είναι Task force 1942 και ήδη θα μαντεύετε περί τίνος πρόκειται.



Μετά την πολύ καλή παρουσίαση (αν και η καλύτερη είναι στο F-15 Strike Eagle III της ίδιας εταιρίας που θα παρουσιάσουμε σύντομα) δείχνει με τρομερή τρισδιάστατη απεικόνιση ένα αντιτορπιλικό του 1942 να βάλλει εναντίον των αντίστοιχων ιαπωνικών. Και μετά βγαίνουμε στο κυρίως μενού.

Οι επιλογές που έχετε είναι οι εξής: Historical Engagement, όπου μπορείτε να λάβετε μέρος σε μία από τις 8 διάσημες ναυμαχίες που διαδραματίστηκαν στα νησιά του Ειρηνικού Ωκεανού, είτε σαν Ιάπωνας είτε σαν Αμερικανός Ναύαρχος. Μετά έχουμε το Simulated Encounter, όπου μπορείτε να φτιάξετε τις δικές σας αποστολές.

Επιλέγετε τον αριθμό των πλοίων σας, του εχθρού, τις κλάσεις των πλοίων σας, τον οπλισμό τους, τον πλοίαρχό τους, τον τόπο της συνάντησης και φυσικά τη χρονική στιγμή. Τρίτη επιλογή είναι η Guadalcanal Campaign, στην οποία λαμβάνετε μέρος στο campaign μέρος του παιχνιδιού. Εκεί διαλέγετε εσείς τις αποστολές σας, η έκβαση των οποίων επηρεάζει όλον τον πόλεμο. Στην αρχή δεν έχετε παρά μία μόνο ναυτική βάση και αυτή ελλιπή. Σας λείπουν πλοία, όπλα, στρατός... Ετσι οι πρώτες αποστολές θα είναι αποστολές ανεφοδιασμού. Σε αυτές συνοδεύετε με τα ελάχιστα πολεμικά σας, τα φορτηγά που έρχονται για να σας ανεφοδιάσουν. Αν πετύχουν αυτές και ισχυροποιηθεί η θέση σας, τότε μπαίνετε στο ζουμί του παιχνιδιού, όπου αρχίζουν οι πρώτες επιθετικές αποστολές. Σε αυτές διαλέγετε τα groups και από πόσα και ποια πλοία θα αποτελούνται και τα στέλνετε στον εχθρό για να το βυθίσετε ή ...να σας βυθίσει! Σε αυτό το σημείο πρέπει να πω ότι και το campaign μπορείτε να το παίξετε και σαν Αμερικάνος και σαν Ιάπωνας.

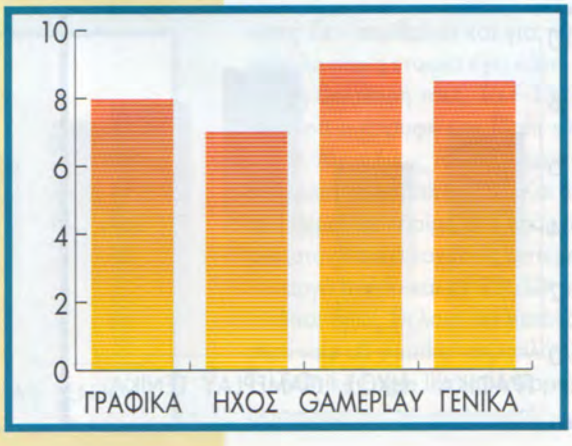
Και τώρα στη μάχη, στο ψητό. Βλέπετε ένα χάρτη, στον οποίο μπορείτε να ζουμάρετε το στόλο σας. Μπορείτε να δίνετε γενικές εντολές στα πλοία σας μεμονωμένα ή και σε groups.

Μερικές εντολές είναι η αλλαγή πορείας και ταχύτητας, το πυρ κανονιών ή τορπιλών, η εντόπιση στόχου, το Torpedo run, κατά το οποίο το πλοίο σας αρχίζει να τρέχει επάνω σε έναν προεπιλεγόμενο στόχο και να ρίχνει τορπίλες. Αυτό είναι αυτοκτονία και χρησιμοποιείται όταν δεν έχετε τι άλλο να κάνετε. Επίσης μπορείτε να χωρίσετε κάποιο πλοίο από το group. Τώρα αν θέλετε να χειριστείτε τα πράγματα μόνος σας, μπορείτε να διαλέξετε ένα πλοίο και να δείτε τα πράγματα με τα κιάλια. Μπορείτε να πυροβολήσετε εσείς τα εχθρικά πλοία σκοπεύοντας με τα κανόνια. Μπορείτε να πιάσετε το πηδάλιο και να κάνετε μόνος σας τις μανούβρες σας. Αλλο ένα λεπτομερέστατο στρατηγικό παιχνίδι από τη Microprose, με πολύ καλά γραφικά, ήχο (με κάρτα ήχου) και φυσικά με τρομερή εθιστικότητα.

Είναι επίσης τεράστιο με το campaign και τις αποστολές που περιέχει και θα σας κρατήσει ζωντανό το ενδιαφέρον για πολύ καιρό.

Είδος
Task Force 1942
Εταιρία
Naval Strategy
Απαιτήσεις
IBM AT 286, 11 MB στο δίσκο, SoundBlaster, ADLIB, Roland (Προαιρετικά)

Δημήτρης Ζούλιας



GRAND PRIX FORMULA ONE

Είδος
Microprose
Εταιρία
Racing Simulation
Απαιτήσεις
IBM AT και compatibles, VGA, 6.5 HD και προαιρετικά κάρτα ήχου

Αργύρης Γιαγιάς

Τα racing games με θέμα τη Formula είναι ένα από τα θέματα που πρωτοπαρουσιάστηκαν στους προσωπικούς υπολογιστές. Ετσι, κάθε λίγο και λιγάκι παρουσιάζεται και μία νέα έκδοση αυτού του είδους, άλλοτε καλή και άλλοτε όχι.

Οι εταιρίες που έχουν διακριθεί ιδιαίτερα σ' αυτό τον τομέα είναι η Accolade και η Microprose. Η πρώτη είχε παρουσιάσει πριν από λίγο καιρό το Grand Prix Unlimited, ένα πολύ αξιόλογο παιχνίδι που είχαμε δει και από τις σελίδες του περιοδικού. Ετσι, η απάντηση της Microprose ήταν αναμενόμενη. Και πραγματικά, όπως θα δούμε και παρακάτω, ήταν ιδιαίτερα δυναμική.

Το Grand Prix Formula One είχε ήδη κυκλοφορήσει αρκετούς μήνες πριν για τους υπολογιστές Amiga και Atari και όσοι PC-users το είχαν δει, το περίμεναν με ανυπομονησία. Η καθυστέρηση βέβαια μπορεί να οφείλεται και σε λόγους τακτικής, καθώς οι άνθρωποι της Microprose περίμεναν πρώτα να δουν το βασικό ανταγωνιστή τους, τον Grand Prix Unlimited.



Το παιχνίδι περιέχεται σε τρεις δισκέτες των 1,44 Mbytes που δεν κρίνονται αρκετές για την ποιότητα του παιχνιδιού. Η εισαγωγική οθόνη και το φιλμάκι της έναρξης με δείγματα από Virtual Reality γραφικά πραγματικά θα σας εντυπωσιάσουν. Οσοι τυχόν έχετε δει κάποια διαφήμιση του παιχνιδιού με τα εντυπωσιακά screenshots και δεν τα πιστεύατε, κάνετε λάθος.

Υπάρχουν όλα και χαρίζουν στο παιχνίδι μία πολύ καλή ατμόσφαιρα, ενώ οι digitized οθόνες που υπάρχουν στο background παντού αντισταθμίζουν την κούρασή μας από τα πολλά μενού επιλογών που είναι άφθονα στο παιχνίδι. Για όσους όμως είναι ανυπόμονοι και θέλουν να μπουν γρήγορα στη δράση, υπάρχει η επιλογή quick race για να τρέξετε αμέσως σε μια τυχαία πίστα.

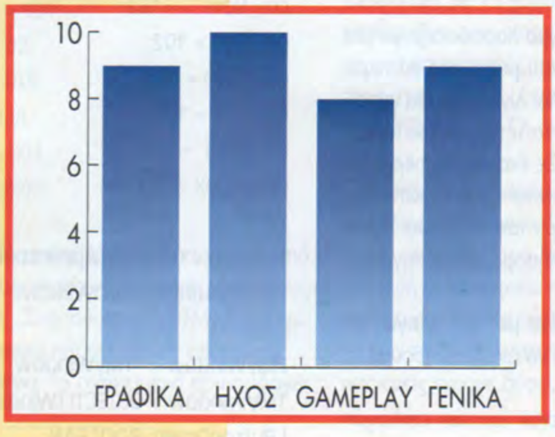
Οι φανατικοί όμως του είδους δεν θέλουν τις εύκολες λύσεις. Ετσι, μπορούμε να τρέξουμε με non-championship race. Εδώ έχουμε practice, qualify, pre-race και race.

Οπως λοιπόν και στους πραγματικούς αγώνες, ξεκινάμε με τα δοκιμαστικά της εβδομάδας (practice) για να μάθουμε την πίστα, πράγμα που, όπως θα δείτε και στη πράξη, είναι άκρως απαραίτητο.

Στη συνέχεια έχουμε τους προκριματικούς της Παρασκευής και του Σαββάτου (qualify) για να κάνουμε έναν καλό χρόνο για την κατάταξη στη γραμμή εκκίνησης. Και στο practice και στο qualify ο χρόνος που έχουμε στη διάθεσή μας είναι συγκεκριμένος, αλλά μπορούμε και να τον ορίσουμε εμείς από το setup. Στη συνέχεια μπορούμε να κάνουμε τα τελευταία δοκιμαστικά το πρωί της Κυριακής (pre-race) και τέλος τον κανονικό αγώνα (race).

Εδώ αρχίζει η πραγματική απόλαυση του παιχνιδιού. Ο χειρισμός, η ταχύτητα, τα graphics και ο ήχος, που υπάρχουν κατά τη διάρκεια του αγώνα, είναι τα καλύτερα του είδους και σίγουρα πολύ καλύτερα από του ανταγωνιστή του, του Grand Prix Unlimited.

Φυσικά, όλα αυτά προϋποθέτουν γρήγορο υπολογιστή (386 και άνω), VGA και κάρτα ήχου. Με ένα configuration, που σήμερα έχουν όλο και περισσότεροι χρήστες, μπορείτε να αισθανθείτε ότι κάθεστε μέσα σε ένα μονοθέσιο της Formula 1. Τα κατεβάσματα των ταχυτήτων, οι επιταχύνσεις και οι γωνιακές ταχύτητες αναπαρασταίνονται πάρα πολύ ρεαλιστικά, πράγμα που σημαίνει ότι το παιχνίδι είναι δύσκολο ακόμα και για έμπειρους racing drivers. Μία σειρά όμως από βοηθητικά setups (auto gears, auto brakes, dotted best line, unstructable κλπ.) αναλαμβάνουν να σας κάνουν τη ζωή πιο εύκολη. Στις λίγες γραμμές του review είναι αδύνατον να περιγράψουμε τις πολλές επιλογές, αλλά κυρίως την ποιότητα και τη ρεαλιστικότητα του παιχνιδιού. Είναι σίγουρα μία επιβεβλημένη αγορά για τους φανατικούς του είδους και όχι μόνο, ενώ σίγουρα θα θέσει νέα στάνταρ σύγκρισης στα παιχνίδια του είδους.



Turbo Pascal

ΣΤΗΝΟΝΤΑΣ ΜΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Το σημερινό άρθρο είναι η αρχή μιας σειράς άρθρων που έχει σκοπό να δώσει στον αναγνώστη το ερέθισμα για τη δημιουργία εφαρμογών σε περιβάλλον Windows. Ακόμα, σκοπεύει να δείξει τον τρόπο με τον οποίο ορισμένα προγράμματα επωφελούνται από τη δύναμη του καταπληκτικού interface γραφικών της Microsoft.

του ΛΕΥΤΕΡΗ ΚΑΣΤΡΙΣΙΟΥ

Η εφαρμογή που θα προσπαθήσουμε να στήσουμε στηρίζεται κυρίως στο πρόγραμμα Resource Toolkit και στη βιβλιοθήκη Object Windows. Τα δύο προαναφερόμενα τμήματα συνδέονται άριστα μεταξύ τους, συνθέτοντας ένα πραγματικά ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξης εφαρμογών. Πλήθος από χρήσιμες βοηθητικές λειτουργίες ολοκληρώνουν το περιβάλλον αυτό, όπως, για παράδειγμα, το εξελιγμένο μενού επεξηγήσεων Help, το οποίο είναι παρόν οποιαδήποτε στιγμή ζητηθεί από το χρήστη, καθώς και τα εργαλεία δημιουργίας και επεξεργασίας των μέσων επικοινωνίας του desktop: icons, cursor, dialog boxes, menus και accelerators, τα οποία ενσωματώνονται μέσω της ντιρεκτίβας του μεταφραστή $R. Ο πυρήνας βέβαια των προσπαθειών κατασκευής μιας εφαρμογής είναι οπωσδήποτε το Whitewater Resource Toolkit.

Εάν σκοπεύετε να ασχοληθείτε με τον προγραμματισμό σε περιβάλλον Windows, ακολουθήστε μας...

Το παρακάτω παράδειγμα παρουσιάζει με μια λέξη την κατασκευή μενού μέσα από το περιβάλλον των Windows. Ολοι λίγο πολύ θα γνωρίζετε από τι αποτελείται ένα τέτοιο μενού (γραμμή τίτλου και επιλογές). Σε ένα τέτοιο περιβάλλον, μια επιλογή επιτυγχάνεται εύκολα πατώντας (click) το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού. Για το χειρισμό του ποντικιού μιλήσαμε στο προηγούμενο τεύχος.

Για να προσθέσουμε ένα μενού επιλογών σε μια εφαρμογή, θα πρέπει να ακολουθήσουμε τα παρακάτω βήματα:

1. Σχεδιασμός του μενού και των επιλογών του, μέσα από το Whitewater Resource Toolkit που περιέχεται στο πακέτο της Turbo Pascal. Αυτό το αρχείο που θα προκύψει (.RES), θα αποτελέσει μια πηγή πληροφορίας, την οποία από εδώ και πέρα θα αποκαλούμε "Resource".
2. Φορτώνουμε τη resource στον κώδικα του προγράμματος με τη βοήθεια $R που είναι μία από τις ντιρεκτίβες του μεταφραστή.
3. Προσδιορίζουμε την επικοινωνία μεταξύ της εφαρμογής μας και του resource αρχείου.
4. Ορίζουμε και περιγράφουμε τις επιλογές του μενού μέσα στο πρόγραμμα.

```
PROGRAM win3;
{ Δημιουργία μενού με τη χρήση του
Whitewater Resource Toolkit.}

USES STRINGS, WINTYPES, WINPROCS,
WOBJECTS, STDDLGS;
{SR C:\tpw\utils\MyRes.res }

CONST
cm_New   = 101;
cm_Edit = 102;
cm_Save = 103;
cm_exit = 104;
cm_Help  = 901;
cm_Index  =902;
TYPE
TMyApp = OBJECT(TApplication)
PROCEDURE InitMainWindow; VIRTUAL;
END;
PMyWindow = ^TMyWindow;
TMyWindow = OBJECT(TWindow)
LButtonDown: BOOLEAN;
CONSTRUCTOR Init(AParent:
PWindowsObject;
  ATitle: PChar);
  FUNCTION CanClose: BOOLEAN;
  VIRTUAL;
  PROCEDURE WMLButtonDown(VAR Msg:
TMessage);
  VIRTUAL wm_First + wm_LButtonDown;

  PROCEDURE WMRButtonUp(VAR Msg:
TMessage);
  VIRTUAL wm_First + wm_RButtonUp;
  PROCEDURE New(VAR Msg: TMessage);
  VIRTUAL cm_First + cm_New;
  PROCEDURE Edit(VAR Msg: TMessage);
  VIRTUAL cm_First + cm_Edit;
  PROCEDURE Save(VAR Msg: TMessage);
  VIRTUAL cm_First + cm_Save;
  PROCEDURE Exit(VAR Msg: TMessage);
  VIRTUAL cm_First + cm_Exit;
  PROCEDURE Help(VAR Msg: TMessage);
  VIRTUAL cm_First + cm_Help;
  Procedure Index(VAR Msg:Tmessage);
  VIRTUAL  cm_First + cm_Index ;
  END;

  {TMyWindow methods}
  CONSTRUCTOR TMyWindow.Init(AParent:
PWindowsObject;
  ATitle: PChar);
  BEGIN
  TWindow.Init(AParent, ATitle);
  Attr.Menu := LoadMenu(HInstance,
PChar(100));
  LButtonDown := False;
  END;

  FUNCTION TMyWindow.CanClose:
BOOLEAN;
  VAR
  Reply: INTEGER;
  BEGIN
  CanClose := TRUE;
  Reply := MessageBox(HWindow,
  'Do you want to save your work?',
  'Window content has changed',
  mb_YesNoCancel or mb_IconQuestion);
  IF (Reply = id_Yes) OR (Reply = id_Cancel)
```

```
THEN CanClose := FALSE;
END;

PROCEDURE
TMyWindow.WMLButtonDown(VAR Msg:
TMessage); BEGIN
MessageBox(HWindow, 'You have pressed
the left mouse button', ' User Message',
mb_OK);
END;
PROCEDURE
TMyWindow.WMRButtonUp(VAR Msg:
TMessage);
BEGIN
MessageBox(HWindow, 'You have pressed
the right mouse button', 'User Message ',
mb_OK);
END;

PROCEDURE TMyWindow.New(VAR Msg:
TMessage);
BEGIN
END;

PROCEDURE TMyWindow.Edit(VAR Msg:
TMessage);
BEGIN
END;

PROCEDURE TMyWindow.Save(VAR Msg:
TMessage);
BEGIN
END;

PROCEDURE TMyWindow.Exit(VAR Msg:
TMessage);
BEGIN
END;

PROCEDURE TMyWindow.Help(VAR Msg:
TMessage);
BEGIN
END;

PROCEDURE TMyWindow.Index(VAR
Msg:TMessage);
BEGIN
END;

{TMyApp methods}
PROCEDURE TMyApp.InitMainWindow;
BEGIN
MainWindow := NEW(PMyWindow, Init(NIL,
'My application'));
END;
{global object variable for application}
VAR
MyApp : TMyApp;

{main body of program}
BEGIN
MyApp.Init('My application');
MyApp.Run;
MyApp.Done;
END.
```

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ

{$R C:\tpw\utils\MyRes.res }: Οπως βλέπετε, η ενσωμάτωση του resource αρχείου επιτυγχάνεται με τη χρήση της ντιρεκτίβας $R.

Οι παρακάτω ταυτότητες που έχουν τοποθετηθεί στο τμήμα των σταθερών θα πρέπει θεωρητικά να σας είναι άγνωστες, εκτός και αν έχετε χρησιμοποιήσει την Turbo Vision, που φέρει μαζί της η τελευταία έκδοση της Turbo Pascal για το περιβάλλον του DOS. Κάθε σταθερά ξεκινά με το πρόθεμα cm_ και ακολουθεί η επιλογή του μενού και ο αριθμός αναγνώρισης. Αυτές είναι οι τιμές που θα τοποθετήσουμε και στη resource όταν τη σχηματίσουμε με τη χρήση του WRT. Ολες οι σταθερές που χρησιμοποιούνται ως αναγνωριστικά στοιχεία των επιλογών ενός μενού ονομάζονται σταθερές διαταγών (command constants). και συντάσσονται cm_επιλογή μενού.

```
CONST
cm_New   = 101;
cm_Edit = 102;
cm_Save = 103;
cm_exit = 104;
cm_Help  = 901;
cm_Index =902;
```

TMyApp: Το αντικείμενο που παράγεται από το TApplication κληρονομώντας τις μεθόδους και τα πεδία της. Στην ουσία με το TMyApp δημιουργείται το βασικό παράθυρο της εφαρμογής.

TMyWindow: Το αντικείμενο που παράγεται από το TWindow και κληρονομεί τις μεθόδους και τα πεδία του. Οπως θα παρατηρήσετε, εκτός των άλλων υπάρχουν και οι μέθοδοι με τα ονόματα New, Edit, Save, Exit, Help, Index. Καθεμία από τις μεθόδους αυτές αντιστοιχεί και σε μία επιλογή μενού και υπομενού. Ο τίτλος του μενού (file) δεν εμφανίζεται στους ορισμούς των μεθόδων, αλλά δηλώνεται στο resource αρχείο. Επίσης παρατηρήστε πως σε κάθε μέθοδο μετά τη λέξη VIRTUAL δηλώνεται και η σταθερά αναγνώρισής της.

TWindow.Init (AParent, ATitle): Πρόκειται για τη δήλωση της μεθόδου Init του αντικειμένου TWindow, η οποία κατασκευάζει ένα αντικείμενο για Windows (ένα παράθυρο), περνώντας κάποιες παραμέτρους. Για το βασικό παράθυρο η παράμετρος AParent είναι κενή (nil).

Attr.Menu= LoadMenu(HIstance, PChar (100): Το αντικείμενο TWindow, που είναι ο πρόγονος του TMyWindow, έχει σαν πεδίο του την Attr. Η Attr είναι στην ουσία μία εγγραφή με πεδία, ικανά να κρατήσουν ιδιότητες (attributes) όπως το διαχειριστή παραθύρου, τον αριθμό ελέγχου του παραθύρου (window's control ID), το διαχειριστή μενού κλπ. Στη συγκεκριμένη περίπτωση απαιτείται το πεδίο Attr. Menu που αποθηκεύει το διαχειριστή μενού που φορτώνεται στο πεδίο με τη χρήση της διαδικασίας των Windows LoadMenu. Η LoadMenu περιέχει δύο παραμέτρους, την HIstance και την PChar ( ).

HInstance. Πρόκειται για το διαχειριστή των επιλογών των μενού.

PChar (αριθμός αναγνώρισης resource). Κανονικά, ο τύπος PChar είναι δείκτης ενός null-terminated string, δηλαδή ενός string που τερματίζει σε null (#0). Στην περίπτωσή μας χρησιμεύει ως μετατροπέας, με σκοπό τη δημιουργία ενός αριθμού αναγνώρισης της resource. Ετσι, το PChar (100) επιστρέφει μέσω ενός null-terminated string 100 #0. Κάθε εφαρμογή αναγνωρίζει μια συγκεκριμένη πηγή πληροφοριών (resource), με τη χρήση ενός ακέραιου ή μιας σταθεράς τύπου integer. Ως μια εναλλακτική λύση ένα κομμάτι ενός resource αρχείου μπορεί να ταυτιστεί με ένα συμβολικό όνομα (SAMPLE_MENU). Οι αντίστοιχες δηλώσεις τότε θα είναι :

LoadMenu(HInstance, PChar(100) ή
LoadMenu(HInstance, 'SAMPLE_MENU')

Την επόμενη φορά θα αναφερθούμε στην κατασκευή ενός αρχείου που θα τροφοδοτήσει τον κώδικα που πληκτρολογήσαμε παραπάνω, ώστε να έχει τη δυνατότητα να συμπεριφερθεί έτσι, όπως εμείς έχουμε θέσει. ❑

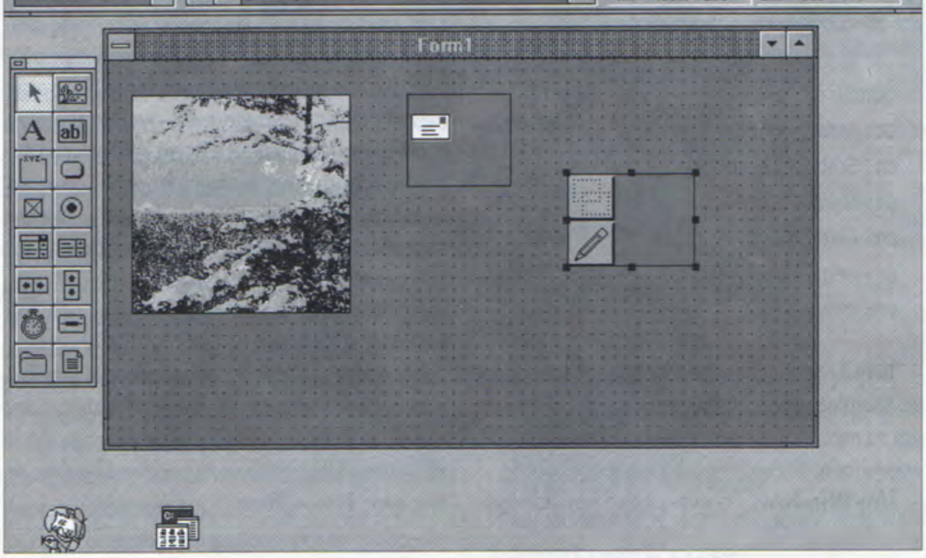
Visual Basic

Σ το τεύχος αυτό αρχίζει μία συστηματική παρουσίαση των στοιχείων της VISUAL BASIC. Θα ξεκινήσουμε με τα αντικείμενα της γλώσσας και στη συνέχεια θα παρουσιάσουμε τις ιδιότητές τους, τα συμβάντα που αναγνωρίζουν και τις μεθόδους για τον προγραμματισμό τους. Στρέφοντας το βλέμμα μας προς την εργαλειοθήκη της γλώσσας, το πρώτο αντικείμενο που βλέπουμε είναι ο ΔΕΙΚΤΗΣ. Το εργαλείο αυτό δεν χρησιμοποιείται για τη δημιουργία, αλλά μόνο για τη διαχείριση των αντικειμένων πάνω στην οθόνη. Το δεύτερο εικονίδιο της εργαλειοθήκης (TOOLBOX) αντιστοιχεί στα ΠΛΑΙΣΙΑ ΕΙΚΟΝΩΝ (PICTURE BOXES), που είναι τα πιο ενδιαφέροντα στοιχεία της γλώσσας σας. Τα ΠΛΑΙΣΙΑ ΕΙΚΟΝΩΝ επιτρέπουν στο χρήστη να συνδυάσει κείμενο και γραφικά στο ίδιο αντικείμενο και να δημιουργήσει εντυπωσιακές οθόνες με ελάχιστο κόπο και κώδικα. Για να δημιουργήσετε ένα ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΙΚΟΝΑΣ, επιλέξτε το κατάλληλο εργαλείο από την εργαλειοθήκη και σχεδιάστε, με τη βοήθεια του ποντικιού, ένα πλαίσιο στην οθόνη. Το πλαίσιο είναι άδειο, μέχρις ότου ο χρήστης αποδώσει

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Στα προηγούμενα τεύχη είδαμε, μέσα από παραδείγματα, τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάζεται μία εφαρμογή στη VISUAL BASIC. Και τα τρία παραδείγματα σας βοήθησαν να αναπτύξετε μια καλή αίσθηση για τον τρόπο που χρησιμοποιούνται τα αντικείμενα για να σχεδιάσουμε στη φόρμα εργασίας τα πλήκτρα εντολών κειμένου, τα πλήκτρα για τις λεζάντες, τα πλήκτρα αντικειμένων. Τα αντικείμενα δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερη δυσκολία ούτε από άποψη κατανόησης ούτε από άποψη χρήσης. Λίγο πολύ σας είναι γνωστά από άλλες εφαρμογές, τις οποίες έχετε χρησιμοποιήσει στο περιβάλλον των WINDOWS.

ΤΟΥ ΜΙΧΑΛΗ ΑΤΑΛΙΑΛΗ



μία εικόνα BMP ή WMF ή ICO. Τα αρχεία με επέκταση BMP είναι εικόνες που έχουν σταθερό μέγεθος, το οποίο καθορίζεται κατά τη δημιουργία τους. Τα αρχεία με επέκταση WMF προέρχονται από τις λέξεις WINDOWS METAFILE και πρόκειται για διανυσματικές εικόνες, και, τέλος, τα ICO είναι αρχεία που περιέχουν εικονίδια.

Τα BMP δημιουργούνται συνήθως από σχεδιαστικά προγράμματα. Οι εικόνες αυτού του είδους αποτελούνται από τις τιμές των χρωμάτων κάθε pixel.

Αν μία εικόνα BMP είναι μεγαλύτερη από το ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΙΚΟΝΑΣ, δεν πρόκειται να σμικρυνθεί για να χωρέσει στο πλαίσιο, σε αντίθεση με τα αρχεία ICO και WMF, τα οποία προσαρμόζονται στο μέγεθος του πλαισίου εικόνας.

Τα ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ και οι ΛΕΖΑΝΤΕΣ είναι τα αντικείμενα που χρησιμοποιούνται για την εμφάνιση και την εισαγωγή κειμένου.

ΛΕΖΑΝΤΕΣ ΚΑΙ ΠΛΑΙΣΙΑ

Οι ΛΕΖΑΝΤΕΣ είναι πολύ απλά αντικείμενα και χρησιμοποιούνται για την εμφάνιση κάποιων τίτλων στην οθόνη. Αντίθετα, τα ΠΛΑΙΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ είναι από τα πιο ουσιώδη αντικείμενα της VISUAL BASIC, τα οποία επιτρέπουν στο πρόγραμμα να εμφανίσει κείμενο στην οθόνη, αλλά και να δεχτεί δεδομένα από το χρήστη.

Οι ΛΕΖΑΝΤΕΣ είναι από τα πιο απλά αντικείμενα της γλώσσας και η μοναδική τους χρήση είναι η εμφάνιση κειμένου στην οθόνη. Το κείμενο μιας ΛΕΖΑΝΤΑΣ καθορίζεται από την ιδιότητα CAPTION (τίτλος) μέσα από το πρόγραμμα. Αν θέλετε, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε περισσότερες από μία γραμμές κειμένου σε μία ΛΕΖΑΝΤΑ, αρκεί να δώσετε ένα χαρακτήρα αλλαγής γραμμής ανάμεσά τους.

Για παράδειγμα:

```
NEWLIN$=CHR$(13)
TXT$="NAME:"
TXT$=TXT$+NEWLINE$+"ADDRESS:"
LABEL1.CAPTION=TXT$
```

Τα ΠΛΑΙΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ είναι τα κατ' εξοχήν αντικείμενα για την εισαγωγή κειμένου και αριθμών. Στην πραγματικότητα, ένα ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ είναι ένας μικρός

κειμενογράφος, ο οποίος επιτρέπει στο χρήστη να παρεμβάλει κείμενο ή να γράψει πάνω από το υπάρχον, να επιλέξει μέρος του κειμένου, ακόμα και να στείλει ή να δεχτεί κείμενο από τον CLIPBOARD. Το κείμενο ενός ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ καθορίζεται από την ιδιότητα TEXT.

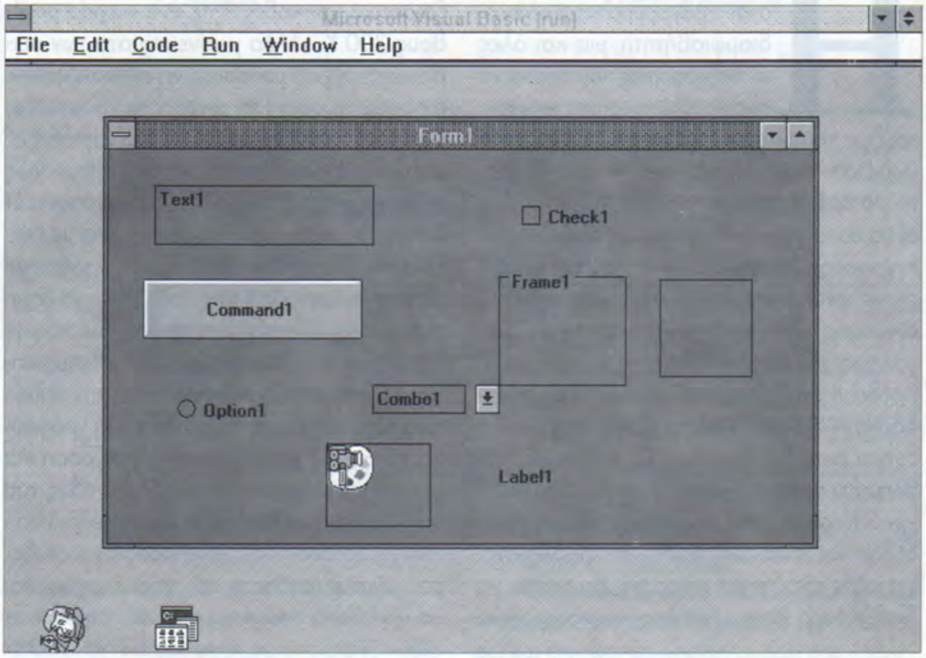
Η ιδιότητα TEXT είναι ένα αλφαριθμητικό, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί μέσα από το πρόγραμμα για την ανάγνωση του κειμένου πλαισίου, αλλά και για την εμφάνιση καινούριου κείμενου ή την αλλαγή του υπάρχοντος.

Ενα ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ μπορεί να έχει περισσότερες από μία γραμμές κειμένου. Αν η ιδιότητα MULTILINE (ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ) έχει τιμή False, τότε το πλαίσιο κειμένου μπορεί να δεχτεί μέχρι 255 χαρακτήρες. Εάν η τιμή της ιδιότητας είναι True, τότε το πλαίσιο κειμένου μπορεί να πάρει μέχρι 64.000 χαρακτήρες.

Οπως καταλαβαίνετε, είναι πολύ εύκολο για τα περιεχόμενα ενός ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ να ξεπεράσουν το μέγεθος που μπορεί να χωρέσει ακόμα και σ' ολόκληρη την οθόνη. Πολύ χρήσιμες είναι οι ιδιότητες του ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ, οι οποίες αφορούν την επιλογή ενός τμήματος του κειμένου.

Η επιλογή τμήματος του κειμένου είναι μία από τις ενσωματωμένες λειτουργίες του αντικειμένου. Δεν χρειάζεται, δηλαδή, να γράψετε ούτε μία γραμμή κώδικα, για να δώσετε στο χρήστη τη δυνατότητα να επιλέξει κάποιες λέξεις, ακόμα και ολόκληρο το κείμενο.

Αν ο χρήστης μετακινήσει το ποντίκι πάνω από μία περιοχή κειμένου, κρατώντας πατημένο το αριστερό του πλήκτρο, τότε η περιοχή αυτή του κειμένου θα επιλεγεί και θα εμφανιστεί με αντίστροφη φωτεινότητα στην οθόνη. Κάθε άλλη προηγούμενη επιλογή θα ακυρωθεί αυτόματα. Για να βρείτε μέσα από το πρόγραμμά σας το κείμενο που έχει επιλέξει ο χρήστης και τη θέση του μέσα στο ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΕΙΜΕΝΟΥ, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις ιδιότητες SELTEXT (ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟ) και SELSTART (ΑΡΧΗ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ), που είναι η θέση του πρώτου επιλεγμένου χαρακτήρα μέσα στο κείμενο. Τέλος, ο αριθμός των χαρακτήρων που έχει επιλέξει ο χρήστης δίνεται από την ιδιότητα SELLENGTH.



ΠΛΗΚΤΡΑ

Τρία από τα σημαντικότερα αντικείμενα της VISUAL BASIC έχουν τη μορφή πλήκτρων. Τα αντικείμενα αυτά έχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ τους, αλλά και κοινά χαρακτηριστικά, γι' αυτό και τα παρουσιάζουμε όλα μαζί. Το πιο κοινό τους χαρακτηριστικό είναι ότι όλα τους έχουν τη μορφή ενός πλήκτρου και ενεργοποιούνται μ' ένα κλικ του ποντικιού.

Τα αντικείμενα αυτά είναι τα ΠΛΗΚΤΡΑ ΕΝΤΟΛΗΣ (COMMAND BUTTONS), τα ΠΛΗΚΤΡΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (CHOISE BUTTONS) και τα ΠΛΗΚΤΡΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ (CHECK BUTTONS). Τα ΠΛΗΚΤΡΑ ΕΝΤΟΛΩΝ είναι ο απλούστερος τρόπος ενεργοποίησης των εντολών του προγράμματος.

Πίσω από κάθε ΠΛΗΚΤΡΟ ΕΝΤΟΛΗΣ υπάρχει μία σχετικά σημαντική υπορουτίνα, η οποία εκτελείται κάθε φορά που ο χρήστης κάνει κλικ με το ποντίκι στο συγκεκριμένο πλήκτρο.

Η χρήση των ΠΛΗΚΤΡΩΝ ΕΝΤΟΛΩΝ δεν διαφέρει και πολύ από τις επιλογές των μενού. Εχουμε ήδη δει αρκετά παραδείγματα με ΠΛΗΚΤΡΑ ΕΝΤΟΛΩΝ και δεν χρειάζεται να τα παρουσιάσουμε από την αρχή.

Τα δύο εικονίδια της τέταρτης γραμμής της εργαλειοθήκης είναι τα ΠΛΗΚΤΡΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ (CHECK BUTTONS) και τα ΠΛΗΚΤΡΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (CHOISE BUTTONS). Και τα δύο αυτά αντικείμενα χρησιμοποιούνται για την ενεργοποίηση/αδρανοποίηση κάποιων ιδιοτήτων και την ενεργοποίηση μιας επιλογής από ένα σετ δυνατών επιλογών αντίστοιχα. Τα ΠΛΗΚΤΡΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ χρησιμοποιούνται για την αναπαράσταση λογικών ιδιοτήτων, με δύο δυνατές τιμές.

Τα ΠΛΗΚΤΡΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ μοιάζουν με τα ΠΛΗΚΤΡΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, μόνο που δεν σας επιτρέπουν να ενεργοποιήσετε περισσότερες από μία επιλογές. Κάθε φορά που κάνετε κλικ σ' ένα ΠΛΗΚΤΡΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ, αδρανοποιείται η προηγούμενη επιλογή και ενεργοποιείται η καινούρια.

Τα ΠΛΗΚΤΡΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ χρησιμοποιούνται για την ενεργοποίηση κάποιων ιδιοτήτων που μπορούν να ισχύουν ταυτόχρονα. Αντίθετα, τα ΠΛΗΚΤΡΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ χρησιμοποιούνται για την ενεργοποίηση ιδιοτήτων που δεν μπορούν να ισχύουν ταυτόχρονα.

Η σημαντικότερη ιδιότητα των δύο αυτών αντικειμένων είναι η VALUE, που μπορεί να πάρει δύο μόνο τιμές: TRUE ή FALSE.

Σ' αυτό το σημείο κλείνουμε το πρώτο μέρος της συστηματικής παρουσίασης των στοιχείων της VISUAL BASIC.

Στο επόμενο τεύχος θα μιλήσουμε για τις ΛΙΣΤΕΣ, τις ΜΠΑΡΕΣ ΚΥΛΙΣΗΣ και τα ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΡΧΕΙΩΝ.

❑

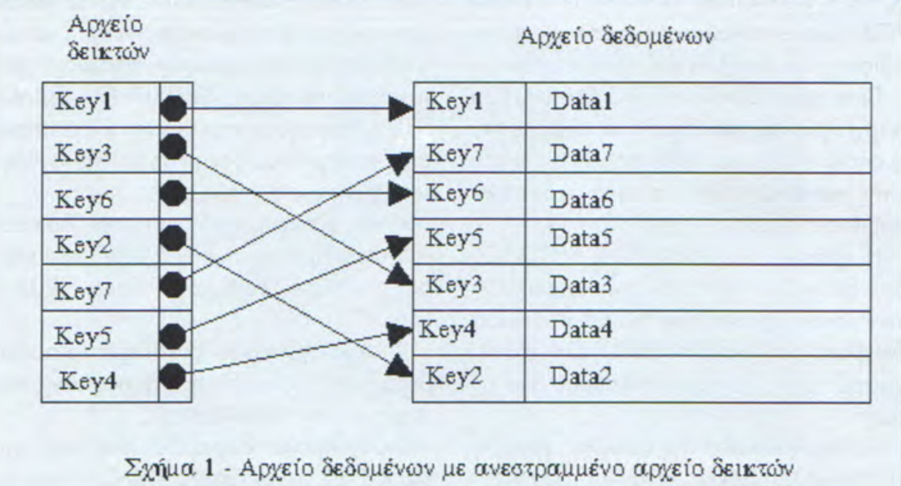
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ

Τα σειριακά αρχεία, που κατά παράδοση χρησιμοποιούνται από τους περισσότερους χρήστες, δεν έχουν την καλύτερη απόδοση. Ας δούμε λοιπόν πώς μπορούμε να τη βελτιώσουμε...

του Κ. Βασιλάκη

Η χρησιμότητα των αρχείων στον προγραμματισμό είναι αδιαμφισβήτητη, μια και όλες οι πληροφορίες που πρέπει να είναι διαθέσιμες στο επόμενο τρέξιμο του προγράμματος πρέπει να τοποθετηθούν σε κάποιο αρχείο. Τα προγράμματα θα πρέπει να αναζητούν τις πληροφορίες μέσα στα αρχεία, συνήθως οργανωμένες σε εγγραφές. Ο παραδοσιακός τρόπος αναζήτησης είναι ο σειριακός: ανάγνωση κάποιας εγγραφής, έλεγχος αν είναι η σωστή και επανάληψη της διαδικασίας αυτής, έως ότου βρεθεί η αναζητούμενη εγγραφή ή αν δεν υπάρχουν άλλες εγγραφές στο αρχείο. Το σχήμα αυτό δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα όταν τα αρχεία είναι μικρά (π.χ. μέχρι 5 Κ) αλλά, όσο το μέγεθος των αρχείων αυξάνεται, τόσο αυξάνονται τα προβλήματα: για κάθε αναζήτηση εγγραφής θα πρέπει να διαβάζουμε, κατά μέσο όρο, το μισό αρχείο. Αντιλαμβάνεται κανείς ότι κάτι τέτοιο είναι εξαιρετικά χρονοβόρο σε ένα αρχείο μεγέθους 300 Κ. Αλλα μειονεκτήματα των σειριακών αρχείων μπορούμε να ανακαλύψουμε αν σκεφτούμε ότι το αρχείο, κατά κανόνα, δεν είναι στατικό, τα δεδομένα δηλαδή σ' αυτό δεν μένουν σταθερά, αλλά συνεχώς προστίθενται και διαγράφονται εγγραφές. Η διαγραφή εγγραφών μπορεί να γίνει με δύο τρόπους. Ο πρώτος είναι να διαγράψουμε φυσικά την εγγραφή από το αρχείο, να δημιουργήσουμε δηλαδή ένα αρχείο που να μην περιέχει τη διαγραφείσα εγγραφή. Αυτό μπορεί να γίνει με το να διαβάσουμε την τελευταία εγγραφή του αρχείου και να τη γράψουμε πάνω από την υπό διαγραφή εγγραφή και στη συνέχεια να μειώσουμε το μέγεθος του αρχείου κατά μία εγγραφή. Αυτά βέβαια υπό την προϋπόθεση ότι οι εγγραφές είναι σταθερού μήκους (υπόθεση που γενικά ισχύει) και ότι η γλώσσα προγραμματισμού, στην οποία εργαζόμαστε, μας επιτρέπει να μειώσουμε το μέγεθος του αρχείου (στη C αυτό γίνεται με τη συνάρτηση chsize (handle, size) στα DOS συστήματα ή με την truncate στα UNIX συστήματα - στην Turbo Pascal με την procedure Truncate (file), η οποία όμως δεν ανήκει στη standard pascal (η Basic δεν παρέχει κάποιο τρόπο να μειώσουμε το μέγεθος του αρχείου). Ο δεύτερος τρόπος διαγραφής μιας εγγραφής είναι να τη διαγράψουμε λογικά, να τοποθετήσουμε δηλαδή μία ένδειξη ότι η εγγραφή αυτή έχει διαγραφεί. Η ένδειξη αυτή θα πρέπει να εξετάζεται από τη ρουτίνα αναζήτησης εγγραφής, για να μην παρουσιάζονται διαγραμμένες εγγραφές ως κανονικές.

Η πρόσθεση εγγραφών μπορεί επίσης να γίνει με δύο τρόπους. Ο πρώτος είναι να τις τοποθετούμε πάντα στο τέλος του αρχείου, ανεξάρτητα από το αν έχουμε σημαδέψει ή όχι διαγραμμένες εγγραφές. Η πρόσθεση αυτή είναι απλή. Το μόνο πρόβλημα είναι ότι, αν σημαδεύουμε τις διαγραμμένες εγγραφές, το αρχείο θα μεγαλώνει επ' άπειρον, καθώς ο χώρος που καταλαμβάνουν οι διαγραμμένες εγγραφές δεν θα επιστρέφεται στο λειτουργικό σύστημα, καθιστώντας αναγκαία την ύπαρξη ενός βοηθητικού προγράμματος που θα αναλαμβάνει να απαλλάξει το αρχείο από τις αχρησιμοποίητες περιοχές. Μια εναλλακτική λύση είναι να χρησιμοποιούμε το χώρο που καταλαμβάνουν οι εγγραφές που έχουμε σημαδέψει ως διαγραμμένες και έτσι, τελικά, ο χώρος που θα καταλαμβάνει το αρχείο δεν θα είναι κατά πολύ μεγαλύτερος από το χώρο που απαιτούν οι μη διαγραμμένες εγγραφές.



Σχήμα 1 - Αρχείο δεδομένων με ανεστραμμένο αρχείο δεικτών

1. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ ΜΕ ΔΕΙΚΤΕΣ

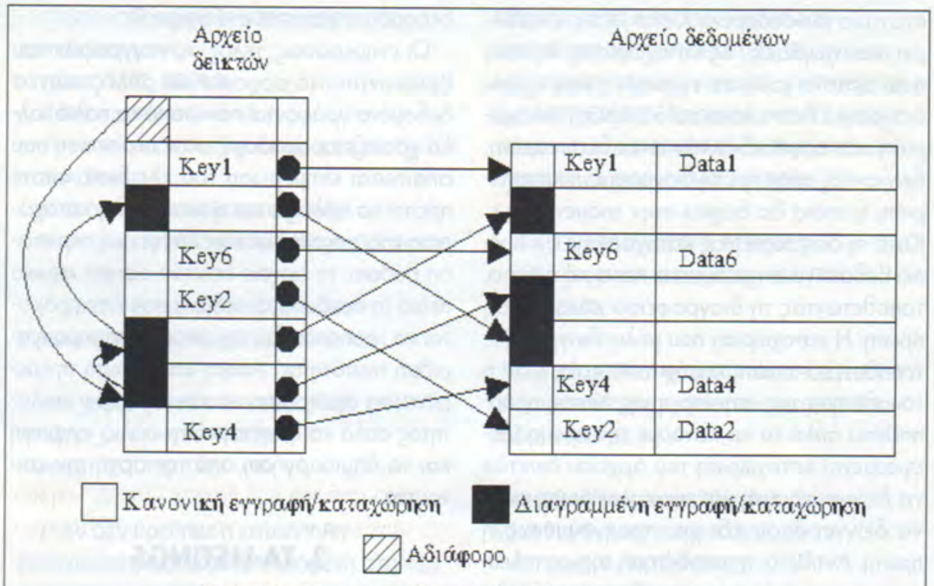
Το πρόβλημα της αργής σειριακής αναζήτησης οδήγησε στην ανάπτυξη τεχνικών, με τις οποίες ο χρόνος αναζήτησης εγγραφών σε ένα αρχείο να μειωθεί. Τέτοιες τεχνικές υπάρχουν πολλές σήμερα, με ευρύτερα χρησιμοποιούμενες τις οργανώσεις που χρησιμοποιούν δείκτες και τις τεχνικές hashing. Στις οργανώσεις που χρησιμοποιούν δείκτες συγκαταλέγονται οι οργανώσεις ανεστραμμένων αρχείων, οι τεχνικές ISAM, B-Tree, B*-Tree, οι οποίες προσφέρουν διάφορους βαθμούς βελτίωσης του χρόνου αναζήτησης. Η φιλοσοφία της οργάνωσης αρχείων με δεί-

κτες συνίσταται στην αποθήκευση πρόσθετων πληροφοριών που αφορούν τη θέση των εγγραφών μέσα στο αρχείο (δείκτες), με τη χρήση των οποίων η αναζήτηση επιταχύνεται. Αμεσο αποτέλεσμα έχουμε να απαιτείται περισσότερος χώρος στο δίσκο για αποθήκευση των δεδομένων που θέλουμε να αποθηκεύσουμε και οι λειτουργίες της πρόσθεσης και της διαγραφής εγγραφής να γίνουν πιο αργές, γιατί θα πρέπει να ενημερώνονται και οι δείκτες. Δεδομένου όμως ότι η αναζήτηση είναι η λειτουργία που ζητάτε πιο συχνά, τελικά προκύπτει σημαντικό όφελος από τη χρήση των τεχνικών αυτών. Στο άρθρο αυτό θα παρουσιάσουμε τη χρήση της τεχνικής των ανεστραμμένων αρχείων, η οποία είναι η πιο απλή στην κατανόησή της, αλλά η βελτίωση που προσφέρει σε σχέση με τις άλλες οργανώσεις δεικτών είναι μικρότερη.

2. ΑΝΕΣΤΡΑΜΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ

Τα ανεστραμμένα αρχεία χρησιμοποιούνται όταν πρέπει να αποθηκεύονται εγγραφές μεγάλου μεγέθους και η αναζήτηση γίνεται συνήθως βάσει κάποιου πεδίου, του οποίου το μέγεθος είναι μικρό, συγκρινόμενο με το μέγεθος της εγγραφής. Η βελτίωση που προσφέρει στην αναζήτηση είναι της τάξης του RecordSize / KeySize, όπου KeySize είναι το μέγεθος του πεδίου, βάσει του οποίου γίνεται η αναζήτηση (το οποίο θα ονομάζουμε κλειδί στη συνέχεια) και RecordSize είναι το συνολικό μέγεθος της εγγραφής. Αν έχουμε έτσι ένα αρχείο με 200 εγγραφές των 2.000 bytes η καθεμία και η αναζήτηση γίνεται βάσει ενός κλειδιού μεγέθους 50 bytes, η αναζήτηση με ανεστραμμένο αρχείο πάνω σ' αυτό το κλειδί θα απαιτεί να διαβαστούν, κατά μέσο όρο, 7.400 bytes, ενώ ο μέσος όρος bytes που θα έπρεπε να διαβαστούν για σειριακή αναζήτηση θα ανερχόταν σε 100.000, έχουμε δηλαδή μία σημαντικότατη βελτίωση.

Η τεχνική των ανεστραμμένων αρχείων χρησιμοποιεί ένα επιπλέον αρχείο (μπορεί να χρησιμοποιεί και περισσότερα, αν η τεχνική εφαρμοστεί σε πολλά πεδία ή συνδυασμούς πεδίων του αρχικού αρχείου, αλλά για λόγους απλότητας θα περιοριστούμε στο ένα αρχείο), στο οποίο φυλάσσονται ζευγάρια της μορφής [κλειδί, θέση]. Το νόημα του ζευγαριού αυτού είναι ότι στη θέση "θέση" του αρχείου δεδομένων βρίσκεται μία εγγραφή, της οποίας το κλειδί έχει την τιμή "κλειδί", όπως φαίνεται στο σχήμα 1. Το "κλειδί" έχει ακριβώς την ίδια μορφή με το αντίστοιχο πεδίο του αρχείου δεδομένων, ενώ η μορφή του πεδίου "θέση" εξαρτάται από τους μηχανισμούς τυχαίας προσπέλασης αρχείων που παρέχει η γλώσσα την οποία χρησιμοποιούμε. Αν η τυχαία προσπέλαση αρχείων βασίζεται σε bytes, όπως στη C, τότε η θέση θα είναι η απόσταση σε bytes της εγγραφής στο αρχείο δεδομένων από την αρχή του αρχείου. Αν, αντίθετα, η τυχαία προσπέλαση βασίζεται σε εγγραφές, όπως στην Pascal και στην Basic, ο δείκτης θα πρέπει να είναι ο αύξων αριθμός της εγγραφής στο αρχείο δεδομένων. Για να αναζητήσουμε μία εγγραφή της οποίας το κλειδί έχει την τιμή KEY, ψάχνουμε σειριακά στο αρχείο δεικτών για μία εγγραφή με την τιμή KEY στο κλειδί της. Λόγω του ότι το αρχείο δεικτών περιέχει μόνο το κλειδί και το δείκτη, των οποίων το μέγεθος είναι κατά πολύ μικρότερο του συνολικού μεγέθους της κάθε εγγραφής (αυτό υποθέσαμε ότι ισχύει από την αρχή), κατά τη σειριακή αυτή προσπέλαση θα διαβαστούν πολύ λιγότερα bytes - και άρα θα χρειαστούν λιγότερες προσπελάσεις στο δίσκο - απ' ό,τι θα διαβάζονταν κατά τη σειριακή προσπέλαση του αρχείου δεδομένων. Η ανάγκη για σειριακή προσπέλαση δεν εξαφανίζεται λοιπόν από την τεχνική αυτή, απλά μεταφέρεται σε ένα μικρότερο αρχείο.

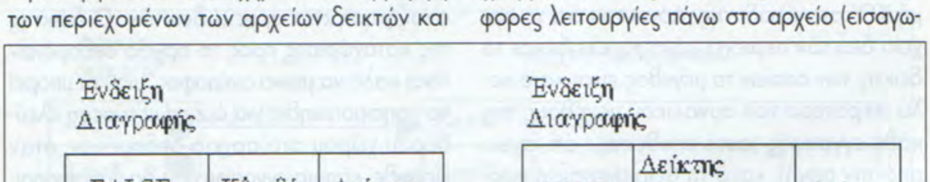


Σχήμα 2 - Οργάνωση λίστας ελευθέρων καταχωρήσεων

Για να διαγράψουμε τώρα μία εγγραφή, η καλύτερη τεχνική που μπορούμε να ακολουθήσουμε είναι να τοποθετήσουμε μία ένδειξη στο αρχείο δείκτη ότι η εγγραφή έχει διαγραφεί και έτσι δεν θα ληφθεί υπόψη στις επόμενες αναζητήσεις. Μία αντίστοιχη ένδειξη θα πρέπει να τοποθετήσουμε και στο αρχείο δεδομένων, γιατί θα πρέπει να έχουμε την πληροφορία αυτή, στην περίπτωση που θα θελήσουμε να προσπελάσουμε το αρχείο κατά τρόπο που δεν θα είναι σκόπιμο να χρησιμοποιήσουμε το αρχείο δεικτών (π.χ. να τυπώσουμε όλες τις εγγραφές του αρχείου, μια κλασική περίπτωση σειριακής προσπέλασης). Το να μετακινήσουμε την τελευταία εγγραφή του αρχείου στη θέση τής υπό διαγραφή εγγραφής δεν είναι πολύ καλή ιδέα, γιατί θα πρέπει να ενημερώσουμε και την καταχώριση στο αρχείο δεικτών που αφορά την τελευταία εγγραφή, που μεταφράζεται σε μία επιπλέον αναζήτηση στο αρχείο δεικτών. Ο δείκτης της καταχώρισης προς το αρχείο δεδομένων είναι καλό να μείνει ανέπαφος, μια και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για άμεση εξεύρεση ελεύθερου χώρου στο αρχείο δεδομένων, όταν εισαχθεί κάποια εγγραφή που θα χρησιμοποιήσει την ίδια καταχώριση. Η εισαγωγή νέων εγγραφών γίνεται με το να τις τοποθετούμε στις θέσεις εγγραφών που έχουν διαγραφεί στο παρελθόν. Ενας τρόπος να το πετύχουμε αυτό θα ήταν να ψάχνουμε σειριακά το αρχείο δεικτών για μία καταχώριση που θα έχει την ένδειξη "διαγραμμένη" και στη συνέχεια να χρησιμοποιούμε τη θέση στο αρχείο δεδομένων στην οποία δείχνει η καταχώριση για αποθήκευση της εγγραφής. Μια καλύτερη όμως λύση είναι να κρατάμε στο αρχείο δει-

κτών μία συνδεδεμένη λίστα με τις ελεύθερες καταχωρίσεις, τις καταχωρίσεις δηλαδή που αντιστοιχούν σε εγγραφές που έχουν διαγραφεί. Για το λόγο αυτό η πρώτη καταχώριση στο αρχείο δεικτών είναι δεσμευμένη, δείχνοντας στην πρώτη διαγραμμένη καταχώριση, η οποία θα δείχνει στην επόμενη κ.ο.κ. Κατά τη διαγραφή μιας καταχώρισης θα πρέπει βέβαια να ενημερώνεται και αυτή η λίστα, τοποθετώντας τη διαγραφείσα καταχώριση πρώτη. Η καταχώριση που μόλις διαγράφηκε τοποθετείται πρώτη και όχι τελευταία, γιατί η τοποθέτησή της στην αρχή της λίστας προϋποθέτει απλά το να κάνουμε την πρώτη (δεσμευμένη) καταχώριση του αρχείου δεικτών να δείχνει σ' αυτή και την καταχώριση αυτή να δείχνει όπου έδειχνε προηγουμένως η πρώτη. Αντίθετα, η τοποθέτησή της ως τελευταίας σημαίνει ότι πρέπει να διασχίσουμε όλη τη λίστα των ελεύθερων εγγραφών και να την προσθέσουμε μετά την τελευταία, κάτι που απαιτεί περισσότερες προσπελάσεις στο δίσκο. Το αρχείο δεικτών πρέπει να είναι βέβαια κατάλληλα αρχικοποιημένο, με την πρώτη εγγραφή να δείχνει ότι δεν υπάρχει διαθέσιμη ελεύθερη καταχώριση. Για την αποθήκευση των δεικτών στην επόμενη ελεύθερη καταχώριση χρησιμοποιείται ο χώρος που στις μη διαγραμμένες καταχωρίσεις χρησιμοποιείται για την αποθήκευση του κλειδιού, που στη γενική περίπτωση είναι αρκετός. (Το κλειδί θα έχει σχεδόν πάντα μήκος μεγαλύτερο από 4 bytes. Αν δεν έχει, κρατάμε τέσσερα bytes στο αρχείο καταχωρίσεων, έτσι ώστε να μπορούν να αποθηκευτούν και οι δείκτες.) Η μορφή ενός αρχείου με την οργάνωση αυτή φαίνεται στο σχήμα 2, ενώ η μορφή των περιεχομένων των αρχείων δεικτών και δεδομένων φαίνεται στο σχήμα 3.

Οι ενημερώσεις, τέλος, των εγγραφών που βρίσκονται στο αρχείο είναι απλές: τα νέα δεδομένα γράφονται πάνω από τα παλιά, αλλά χρειάζεται προσοχή, στην περίπτωση που απαιτείται ενημέρωση του κλειδιού, οπότε πρέπει να αλλάξει και η κατάλληλη καταχώριση στο αρχείο δεικτών. Στη γενική περίπτωση βέβαια, το αρχείο δεικτών αφορά κάποιο πεδίο (ή συνδυασμό πεδίων) που δεν πρόκειται να τροποποιηθεί, π.χ. ονοματεπώνυμο ή αριθμό ταυτότητας. Ακόμη και σ' αυτή την περίπτωση όμως, μπορεί κανείς χάριν απλότητος απλά να διαγράψει την παλιά εγγραφή και να δημιουργήσει από την αρχή την καινούρια.



Σχήμα 3 - (α) Μη διαγραμμένη καταχώρηση. (β) Διαγραμμένη καταχώρηση (γ) Εγγραφή

3. ΤΑ LISTINGS

Τα listings που ακολουθούν είναι γραμμένα σε Turbo C, αλλά τρέχουν και κάτω από Microsoft C με ελάχιστες αλλαγές. Διαχειρίζονται μία βάση βιογραφικών σημειωμάτων, στην οποία η προσπέλαση γίνεται βάσει του ονόματος. Το κείμενο του βιογραφικού σημειώματος είναι ελεύθερο (δεν έχει δηλαδή κάποια δομή) και γράφεται με τη βοήθεια ενός text editor. (Μπορείτε να τον ορίσετε μέσα από το πρόγραμμα, αλλάζοντας τους ορισμούς των προσδιοριστών VIEWER και EDITOR.) Το listing 1 (αρχείο idxtypes.h) περιέχει ορισμούς τύπων δεδομένων που χρησιμοποιούνται στα δύο προγράμματα που περιγράφονται στη συνέχεια. Το listing 2 (αρχείο init.c) προετοιμάζει το αρχείο δεικτών και δημιουργεί το αρχείο δεδομένων, ενώ το πρόγραμμα του listing 3 (file_org.c) επιτελεί διάφορες λειτουργίες πάνω στο αρχείο (εισαγωγή, διαγραφή και αναζήτηση εγγραφής και ενημέρωση κειμένου). Για να τα χρησιμοποιήσετε, θα πρέπει να τρέξετε πρώτα το init.exe (που προέρχεται από το compilation του init.c) και στη συνέχεια το file_org.exe (που παράγεται από το file_org.c). Για λόγους απλότητας το κλειδί (ονοματεπώνυμο) των εγγραφών θεωρείται μοναδικό, απαγορεύεται δηλαδή να υπάρχουν δύο εγγραφές με το ίδιο όνομα, ενώ δεν παρέχεται επίσης λειτουργία που να επιτρέπει ενημέρωση του κλειδιού μιας εγγραφής. Τα listings περιέχουν αρκετά επεξηγηματικά σχόλια που θα βοηθήσουν στην κατανόησή τους.

Listing 1 (file_org.c)

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <process.h>
#include <conio.h>
#include "idxtypes.h"

/* Η επόμενη εντολή είναι απαραίτητη για
τον καθορισμό του μεγέθους του stack. */
unsigned _stklen = 32768U;

/* Το πρόγραμμα που θα χρησιμοποιηθεί
για παρουσίαση δεδομένων στο χρήστη */
#define VIEWER "ne.com"
/* Το πρόγραμμα που θα χρησιμοποιηθεί
για είσοδο/τροποποίηση δεδομένων */
#define EDITOR "ne.com"
#define NOT_FOUND 0
#define FOUND_OK 1
#define DELETED_OK 1
#define DUPLICATE_KEY 0
#define APPENDED_OK 1

/* Προσωρινό όνομα αρχείου που
χρησιμοποιείται για πέρασμα δεδομένων
από και προς τον editor και τον viewer. */
#define TEMP_NAME "file_org.tmp"

FILE *efopen(const char *name, const char
*mode)
/* Οπως και στο αρχείο init.c */
{
FILE *fp;

if ((fp = fopen(name, mode)) == NULL)
{
fprintf(stderr, "Error opening file \"%s\"
```

```
mode \"%s\".", name, mode); perror("
Reason");
  exit(2);
  }
  return fp;
  }
  void view_file(char *fname)
  {
  spawnlp(P_WAIT, VIEWER, VIEWER, fname,
NULL);
  }
  void edit_file(char *fname)
  {
  spawnlp(P_WAIT, EDITOR, EDITOR, fname,
NULL); }
  void halt_with_error(char *msg, int code)
  /* Η συνάρτηση αυτή τυπώνει ένα
διαγνωστικό μήνυμα και τερματίζει την
εκτέλεση του προγράμματος μέσω της
συνάρτησης exit. */
  {
  fprintf(stderr, "Fatal error: %s. – Aborting
execution.\n", msg); exit(code);
  }

  int find_record(FILE *idx, char *full_name,
IDX_ENTRY *rec, long *idx_posn, long
*data_posn)
  /* Η συνάρτηση αυτή ψάχνει για μία
εγγραφή, της οποίας το κλειδί να είναι
full_name. Αν η εγγραφή βρεθεί,
επιστρέφεται η τιμή FOUND_OK και μέσω των
παραμέτρων rec, idx_posn και data_posn
επιστρέφονται τα δεδομένα της
καταχώρισης, η θέση της καταχώρισης στο
αρχείο δεικτών και η θέση της εγγραφής
στο αρχείο δεδομένων. Αν δεν υπάρχει
τέτοια εγγραφή, επιστρέφεται η τιμή
NOT_FOUND και οι τιμές των άλλων
παραμέτρων δεν έχουν σημασία. Το αρχείο
idx πρέπει να έχει ανοιχθεί με mode που να
επιτρέπει ανάγνωση. */
  {
  fseek(idx, sizeof(IDX_ENTRY), SEEK_SET); /*
Τοποθέτηση του δείκτη
ανάγνωσης/εγγραφής του αρχείου μετά από
την πρώτη καταχώριση του αρχείου δεικτών.
*/
  while (1)
  /* Ο βρόχος (και η συνάρτηση)
τερματίζεται όταν εκτελεστούν οι εντολές
return που περιέχονται σ' αυτόν. */
  {
  if (fread(rec, sizeof(IDX_ENTRY), 1, idx) != 1)
  /* Δεν υπάρχει άλλη καταχώριση στο
αρχείο δεικτών */
  return NOT_FOUND;
  if (rec->deleted == 1)
  /* Η καταχώριση είναι διαγραμμένη. */
  continue;
  /* Επόμενη επανάληψη του loop. */
  if (strcmp(rec->data.full_name, full_name)
== 0)
  /* Βρέθηκε η κατάλληλη εγγραφή.
Ενημέρωση των παραμέτρων. */
  {
  *idx_posn = ftell(idx) – sizeof(IDX_ENTRY);
  *data_posn = rec->offset;
  return FOUND_OK;
  }
  /* Αν δεν βρέθηκε η κατάλληλη
καταχώριση, διαβάζεται η επόμενη στη νέα
επανάληψη του βρόχου. */
  }
  }

  int retrieve_record(FILE *idx, FILE *data,
char *full_name, CV *rec)
  /* Η συνάρτηση αυτή ψάχνει για μία
εγγραφή που το κλειδί της να είναι
full_name. Αν η εγγραφή βρεθεί,
επιστρέφεται η τιμή FOUND_OK και η
παράμετρος rec θα περιέχει τα δεδομένα. Αν
δεν υπάρχει κατάλληλη εγγραφή,
επιστρέφεται η τιμή NOT_FOUND και η
παράμετρος rec δε χρησιμοποιείται. Τα
αρχεία idx και data πρέπει να έχουν ανοιχθεί
με mode που να επιτρέπει ανάγνωση. */
  {
  IDX_ENTRY dummy1;
  long idx_posn, data_posn;
  int result;

  result = find_record(idx, full_name,
&dummy1, &idx_posn, &data_posn);
  if (result == NOT_FOUND)
  return NOT_FOUND;
  fseek(data, data_posn, SEEK_SET);
  if (fread(rec, sizeof(CV), 1, data) != 1)
  halt_with_error("data file is damaged", 3);
  return FOUND_OK;
  }

  int delete_record(FILE *idx, FILE *data, char
*full_name)
  /* Η συνάρτηση αυτή διαγράφει μία
καταχώριση – και την αντίστοιχη εγγραφή –
που το κλειδί τους έχει την τιμή full_name.
Αν η εγγραφή διαγραφεί κανονικά,
επιστρέφεται η τιμή DELETED_OK, ενώ, αν
δεν υπάρχει τέτοια εγγραφή, επιστρέφεται η
τιμή NOT_FOUND. Τα αρχεία idx και data
πρέπει να έχουν ανοιχθεί με mode που να
επιτρέπει ανάγνωση και εγγραφή. */
  {
  IDX_ENTRY dummy1, reserved;
  long idx_posn, data_posn, old_first;
  int result;
  char c = 1;
  /* Η μεταβλητή αυτή χρησιμοποιείται για
αλλαγή του πεδίου deleted του αρχείου
δεδομένων σε 1. */

  result = find_record(idx, full_name,
&dummy1, &idx_posn, &data_posn);
  if (result == NOT_FOUND)
  return NOT_FOUND;
  /* Με τις επόμενες εντολές ενημερώνεται
η λίστα ελεύθερων καταχωρίσεων */
  fseek(idx, 0, SEEK_SET);
  /* Μετακίνηση στην αρχή του αρχείου
δεικτών. */
  fread(&reserved, sizeof(IDX_ENTRY), 1, idx);
  old_first = reserved.data.next_deleted;
  reserved.data.next_deleted = idx_posn;
  fseek(idx, 0, SEEK_SET);
  fwrite(&reserved, sizeof(IDX_ENTRY), 1,
idx);
  fseek(idx, idx_posn, SEEK_SET);
  dummy1.deleted = 1;
  dummy1.data.next_deleted = old_first;
  fwrite(&dummy1, sizeof(IDX_ENTRY), 1,
idx);
  /* Τοποθέτηση της ένδειξης ότι η
καταχώριση είναι διαγραμμένη και της
πληροφορίας που αφορά τη λίστα
διαγραμμένων καταχωρίσεων. */
  fseek(data, data_posn, SEEK_SET);
  fwrite(&c, sizeof(char), 1, data);
  /* Τοποθέτηση της ένδειξης ότι η εγγραφή
είναι διαγραμμένη. */
  return DELETED_OK;
  }

  int append_record(FILE *idx, FILE *data, CV
*rec)
  /* Η συνάρτηση αυτή προσθέτει την
εγγραφή που δείχνεται από την παράμετρο
rec στο αρχείο δεδομένων, τοποθετώντας
και την αντίστοιχη καταχώριση στο αρχείο
δεικτών. Αν υπάρχει ήδη εγγραφή με αυτό
το κλειδί, η νέα εγγραφή δεν προστίθεται
```

Programming

```
και επιστρέφεται η τιμή DUPLICATE_KEY (στην αντίθετη περίπτωση επιστρέφεται η τιμή APPENDED_OK). Τα αρχεία idx και data πρέπει να έχουν ανοιχθεί με mode που να επιτρέπει ανάγνωση και εγγραφή. */
 {
 IDX_ENTRY index, reserved;
 long idx_posn, data_posn, old_first;
 int result;

 result = find_record(idx, rec->full_name, &index, &idx_posn, &data_posn);
 if (result == FOUND_OK)
 return DUPLICATE_KEY;
 fseek(idx, 0, SEEK_SET);
 /* Τοποθέτηση του δείκτη ανάγνωσης/εγγραφής στην αρχή του αρχείου. */
 fread(&reserved, sizeof(IDX_ENTRY), 1, idx);
 if (reserved.data.next_deleted == 0)
 /* Δεν υπάρχει διαγραμμένη καταχώριση. Κατά συνέπεια η νέα καταχώριση προστίθεται στο τέλος του αρχείου δεικτών. Ομοίως η νέα εγγραφή προστίθεται στο τέλος του αρχείου δεδομένων. */
 {
 index.deleted = 0;
 strcpy(index.data.full_name, rec-> full_name);
 fseek(idx, 0, SEEK_END);
 /* Μετακίνηση στο τέλος του αρχείου δεικτών. */
 fseek(data, 0, SEEK_END);
 /* Μετακίνηση στο τέλος του αρχείου δεδομένων. */
 index.offset = ftell(data);
 /* Εκχώρηση στο κατάλληλο πεδίο της καταχώρισης της θέσης της αντίστοιχης εγγραφής. */
 fwrite(&index, sizeof(IDX_ENTRY), 1, idx);
 rec->deleted = 0;
 fwrite(rec, sizeof(CV), 1, data);
 }
 else
 /* Στην περίπτωση που υπάρχει ελεύθερη καταχώριση θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί. Χρησιμοποιείται η πρώτη της λίστας. */
 {
 old_first = reserved.data.next_deleted;
 fseek(idx, old_first, SEEK_SET);
 fread(&index, sizeof(IDX_ENTRY), 1, idx);
 reserved.data.next_deleted = index.data.next_deleted;
 fseek(idx, 0, SEEK_SET);
 fwrite(&reserved, sizeof(IDX_ENTRY), 1, idx);
 index.deleted = 0;
 strcpy(index.data.full_name, rec->full_name);
 fseek(idx, old_first, SEEK_SET);
 fwrite(&index, sizeof(IDX_ENTRY), 1, idx);
 fseek(data, index.offset, SEEK_SET);
 rec->deleted = 0;
 fwrite(rec, sizeof(CV), 1, data);
 }
 return APPENDED_OK;
 }
 void view_record(FILE *idx, FILE *data, char *full_name)
 /* Παρουσίαση μιας εγγραφής. */
 {
 CV rec;
 FILE *text_file;

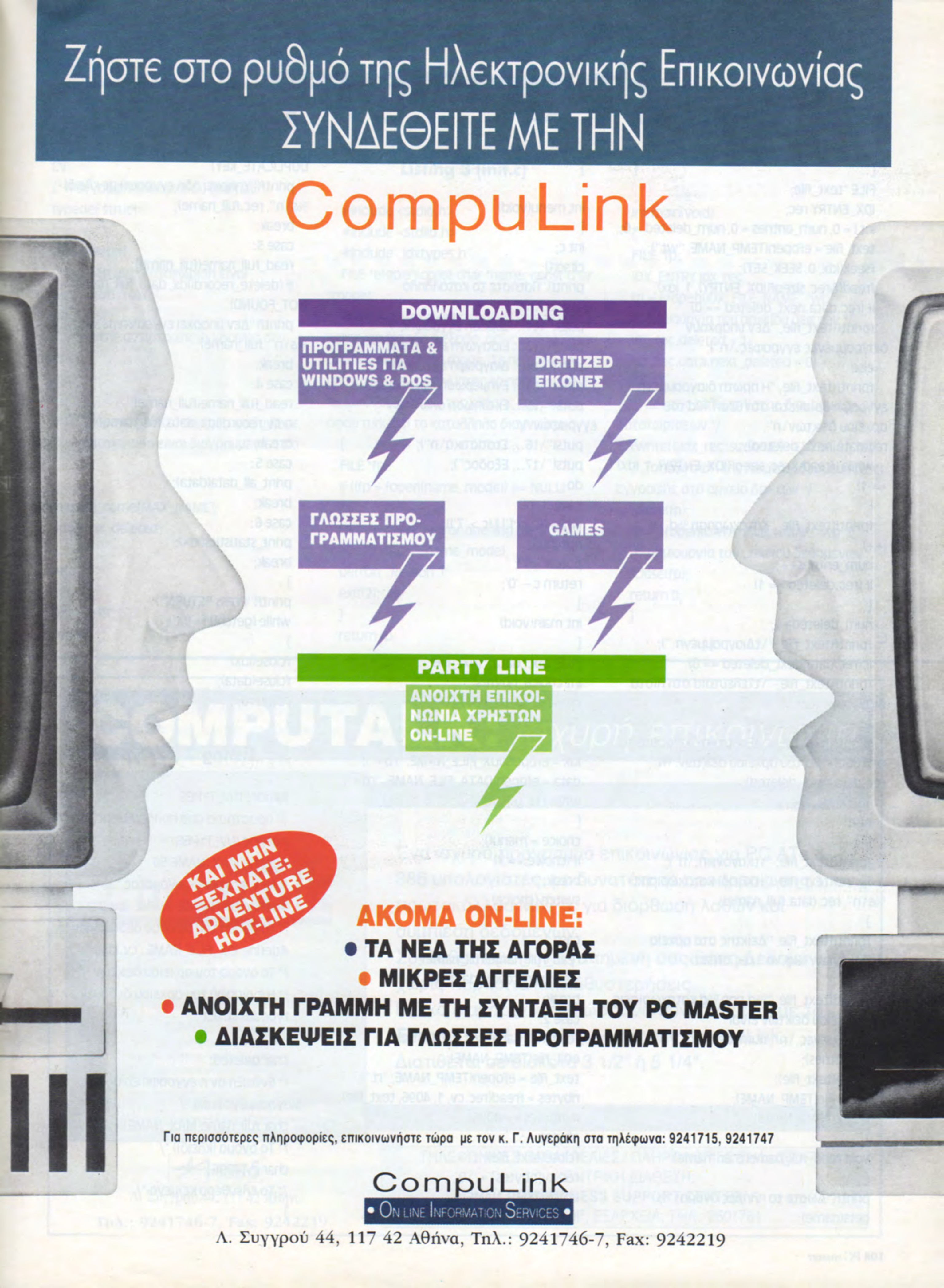
 if (retrieve_record(idx, data, full_name, &rec) == NOT_FOUND)
 {
 printf("Δεν υπάρχει αντίστοιχη εγγραφή.\n");
 return;
 }
 text_file = fopen(TEMP_NAME, "wt");
 fprintf(text_file, "Ονομα: %s\n\n", rec.full_name);
 fprintf(text_file, "Βιογραφικό σημείωμα:\n\n%s\n", rec.cv);
 fclose(text_file);
 view_file(TEMP_NAME);
 unlink(TEMP_NAME);
 }

 void edit_record(FILE *idx, FILE *data, char *full_name)
 /* Αλλαγή του βιογραφικού σημειώματος μιας εγγραφής. Για λόγους απλότητας δεν επιτρέπεται αλλαγή του κλειδιού. */
 {
 FILE *text_file;
 CV rec;
 IDX_ENTRY index;
 long idx_posn, data_posn;
 int result, nbytes;

 result = find_record(idx, full_name, &index, &idx_posn, &data_posn);
 if (result == NOT_FOUND)
 {
 printf("Δεν υπάρχει αντίστοιχη εγγραφή.\n");
 return;
 }
 fseek(data, data_posn, SEEK_SET);
 fread(&rec, sizeof(CV), 1, data);
 /* Ανάγνωση των δεδομένων. */
 text_file = efopen(TEMP_NAME, "wt");
 fprintf(text_file, "%s", rec.cv);
 /* Τοποθέτηση του βιογραφικού σημειώματος σε text αρχείο για editing. */
 fclose(text_file);
 edit_file(TEMP_NAME);
 /* Κλήση του editor. */
 text_file = efopen(TEMP_NAME, "rt");
 nbytes = fread(rec.cv, 1, 4096, text_file);
 /* Ανάγνωση του τροποποιημένου σημειώματος. */
 if (nbytes == 4096)
 nbytes--;
 fclose(text_file);
 rec.cv[nbytes] = '\0';
 unlink(TEMP_NAME);
 fseek(data, data_posn, SEEK_SET);
 fwrite(&rec, sizeof(CV), 1, data);
 /* Ενημέρωση του αρχείου δεδομένων. */
}

 void print_all_data(FILE *data)
 /* Εκτύπωση όλων των εγγραφών με σειριακή σάρωση του αρχείου δεδομένων. */
 {
 FILE *text_file;
 CV rec;
 int i;

 text_file = efopen(TEMP_NAME, "wt");
 fseek(data, 0, SEEK_SET);
 while (fread(&rec, sizeof(CV), 1, data) == 1)
 {
 if (rec.deleted)
 continue;
 for (i = 0; i < 80; i++)
 fputc('*', text_file);
 fputc('\n', text_file);
 fprintf(text_file, "Ονομα: %s\n\n", rec.full_name);
 fprintf(text_file, "Βιογραφικό σημείωμα:\n\n%s\n\n", rec.cv); }
 fclose(text_file);
 view_file(TEMP_NAME);
 unlink(TEMP_NAME);
 }
 void print_statistics(FILE *idx)
 /* Εκτύπωση στοιχείων για τον index. */
```


Ζήστε στο ρυθμό της Ηλεκτρονικής Επικοινωνίας
ΣΥΝΔΕΘΕΙΤΕ ΜΕ ΤΗΝ
CompuLink
DOWNLOADING
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ & UTILITIES ΓΙΑ WINDOWS & DOS
DIGITIZED ΕΙΚΟΝΕΣ
ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
GAMES
PARTY LINE
ΑΝΟΙΧΤΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΧΡΗΣΤΩΝ ON-LINE
ΚΑΙ ΜΗΝ ΞΕΧΝΑΤΕ: ADVENTURE HOT-LINE
ΑΚΟΜΑ ON-LINE:
• ΤΑ ΝΕΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ
• ΜΙΚΡΕΣ ΑΓΓΕΛΙΕΣ
• ΑΝΟΙΧΤΗ ΓΡΑΜΜΗ ΜΕ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ PC MASTER
• ΔΙΑΣΚΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε τώρα με τον κ. Γ. Λυγεράκη στα τηλέφωνα: 9241715, 9241747
CompuLink
• ON LINE INFORMATION SERVICES •
Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα, Τηλ.: 9241746-7, Fax: 9242219

```
{
  FILE *text_file;
  IDX_ENTRY rec;
  int i = 0, num_entries = 0, num_deleted = 0;
  text_file = efopen(TEMP_NAME, "wt");
  fseek(idx, 0, SEEK_SET);
  fread(&rec, sizeof(IDX_ENTRY), 1, idx);
  if (rec.data.next_deleted == 0)
  fprintf(text_file, "Δεν υπάρχουν
διαγραμμένες εγγραφές.\n");
  else
  fprintf(text_file, "Η πρώτη διαγραμμένη
εγγραφή βρίσκεται στη θέση %ld του
αρχείου δεικτών\n",
rec.data.next_deleted);
  while (fread(&rec, sizeof(IDX_ENTRY), 1, idx)
== 1)
  {
  fprintf(text_file, "Καταχώρηση %d.\n",
i++);
  num_entries++;
  if (rec.deleted == 1)
  {
  num_deleted++;
  fprintf(text_file, "\tΔιαγραμμένη.");
  if (rec.data.next_deleted == 0)
  fprintf(text_file, "\tΤελευταία στη λίστα
διαγραμμένων.\n");
  else
  fprintf(text_file, "\tΕπόμενη διαγραμμένη
στη θέση %ld του αρχείου δεικτών.\n",
rec.data.next_deleted);
  }
  else
  {
  fprintf(text_file, "\tΚανονική.\n");
  fprintf(text_file, "\tΚλειδί καταχώρισης:
%s\n", rec.data.full_name);
  }
  fprintf(text_file, "Δείκτης στο αρχείο
δεδομένων: %ld.\n", rec.offset);
  }
  fprintf(text_file, "%d από %d καταχωρίσεις
του αρχείου δεικτών είναι
διαγραμμένες.\n", num_deleted,
num_entries);
  fclose(text_file);
  view_file(TEMP_NAME);
  unlink(TEMP_NAME);
  }
  void read_full_name(char *name)
  {
  printf("Δώστε το πλήρες όνομα: ");
  gets(name);
  }
  int menu(void)
  {
  int c;
  clrscr();
  printf("Πατήστε το κατάλληλο
πλήκτρο:\n");
  puts("\t1... Εύρεση εγγραφής");
  puts("\t2... Εισαγωγή εγγραφής");
  puts("\t3... Διαγραφή εγγραφής");
  puts("\t4... Ενημέρωση εγγραφής");
  puts("\t5... Εκτύπωση όλων των
εγγραφών");
  puts("\t6... Στατιστικά\n");
  puts("\t7... Εξοδος");
  do
  c = getch();
  while ((c < '1') || (c > '7'));
  putch(c);
  putch('\n');
  return c - '0';
  }
  int main(void)
  {
  FILE *idx, *data, *text_file;
  int choice, nbytes;
  char full_name[MAX_NAME];
  CV rec;

  idx = efopen(IDX_FILE_NAME, "rb+");
  data = efopen(DATA_FILE_NAME, "rb+");
  while (1)
  {
  choice = menu();
  if (choice == 7)
  break;
  switch (choice)
  {
  case 1:
  read_full_name(full_name);
  view_record(idx, data, full_name);
  break;
  case 2:
  read_full_name(rec.full_name);
  edit_file(TEMP_NAME);
  text_file = efopen(TEMP_NAME, "rt");
  nbytes = fread(rec.cv, 1, 4096, text_file);
  if (nbytes == 4096)
  nbytes—;
  fclose(text_file);
  rec.cv[nbytes] = '\0';
  unlink(TEMP_NAME);
  if (append_record(idx, data, &rec) ==
DUPLICATE_KEY)
  printf("Υπάρχει ήδη εγγραφή με κλειδί
%s\n", rec.full_name);
  break;
  case 3:
  read_full_name(full_name);
  if (delete_record(idx, data, full_name) ==
NOT_FOUND)
  printf("Δεν υπάρχει εγγραφή με κλειδί
%s\n", full_name);
  break;
  case 4:
  read_full_name(full_name);
  edit_record(idx, data, full_name);
  break;
  case 5:
  print_all_data(data);
  break;
  case 6:
  print_statistics(idx);
  break;
  }
  printf("Press RETURN");
  while (getch() != '\r');
  }
  fclose(idx);
  fclose(data);
  return 0;
  }
```

Listing 2 (idxtypes.h)

```
#ifndef INV_TYPES
 /* προστασία από πολλαπλά includes */
#define INV_TYPES
#define MAX_NAME 50
/* Μέγιστο μήκος ονόματος */
#define DATA_FILE_NAME "cv.dta"
/* Το όνομα του αρχείου δεδομένων */
#define IDX_FILE_NAME "cv.idx"
/* Το όνομα του αρχείου δεικτών */
/* Η εγγραφή του αρχείου δεδομένων */
typedef struct
{
  char deleted;
/* Ενδειξη αν η εγγραφή είναι
διαγραμμένη ή όχι */
  char full_name[MAX_NAME];
  /* Το όνομα (κλειδί) */
  char cv[4096];
  /* Το ελεύθερο κείμενο */
  }
```

Programming

```
CV;
/* Η εγγραφή του αρχείου δεικτών */
typedef struct
{
char deleted;
/* Ενδειξη αν η καταχώριση είναι
διαγραμμένη ή όχι */
long offset;
/* Θέση της αντίστοιχης εγγραφής στο
αρχείο */
union

/* Το επόμενο πεδίο διαφέρει ανάλογα με
το αν η καταχώριση είναι διαγραμμένη ή όχι
*/
{
char full_name[MAX_NAME];
long next_deleted;
}
data;
}
IDX_ENTRY;
#endif
```

Listing 3 (init.c)

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include "idxtypes.h"
FILE *efopen(const char *name, const char
*mode)
/* Η συνάρτηση αυτή ανοίγει το αρχείο
name για είσοδο ή έξοδο, όπως καθορίζεται
από την παράμετρο mode. Σε περίπτωση
αποτυχίας του ανοίγματος το πρόγραμμα
τερματίζεται, μέσω της κλήσης της exit(),
αφού τυπωθεί το κατάλληλο διαγνωστικό */
{
FILE *fp;
if ((fp = fopen(name, mode)) == NULL)
{
fprintf(stderr, "Error opening file \"%s\"
mode \"%s\".", name, mode);
perror(" Reason");
exit(2);
}
return fp;
}

int main(void)
{
FILE *fp;
IDX_ENTRY idx_rec;
fp = efopen(IDX_FILE_NAME, "wb");
/* Δημιουργία του αρχείου δεικτών */
idx_rec.deleted = 1;
idx_rec.data.next_deleted = 0;

/* Δείκτης τέλους λίστας διαγραμμένων
καταχωρίσεων */
fwrite(&idx_rec, sizeof(IDX_ENTRY), 1, fp);
/* Τοποθέτηση της πρώτης (δεσμευμένης)
εγγραφής στο αρχείο δεικτών */
fclose(fp);
fp = efopen(DATA_FILE_NAME, "wb");
/* Δημιουργία του αρχείου δεδομένων */
fclose(fp);
return 0;
}
```

❑

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

Μόνο για τους αναγνώστες του

PC MASTER
ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 1

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:
DATAWARE
Δ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ 6, ΚΟΡΩΠΙ
ΤΗΛ. 6020550
ΕΠΙΛΟΓΗ
Β. ΣΟΦΙΑΣ 64, ΜΑΡΟΥΣΙ
ΤΗΛ.: 8065575

ΟΝΟΜΑ:...

....

Δ/ΝΣΗ: ....

....

Τ.Κ.:..................................ΤΗΛ.: ....

ADVENT 386DX/40

Ένας υπολογιστής με κινητήρια δύναμη τον 386DX, σε συχνότητα λειτουργίας 40MHz, με 4MByte RAM, κάρτα SuperVGA με μνήμη 1MByte και το 8900C της Trident, δύο floppies 1.2MBytes και 1.44MBytes, σκληρό δίσκο 120MBytes, μονόχρωμη οθόνη SVGA 14 ιντσών και mouse. Δίνεται σε κουτί mini tower ή slim line για αυτούς που έχουν πρόβλημα χώρου.



ΑΠΟ 403.000
ΜΟΝΟ 345.000*

* Στις τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 31-4-1993

PC MASTER
ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 2

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:

AVAX
28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 10-12,
Ν. ΙΩΝΙΑ
ΤΗΛ. 2870083-2756807

ΟΝΟΜΑ:...

....

Δ/ΝΣΗ: ....

....

Τ.Κ.: ....ΤΗΛ.: ....

FAX/DATA MODEM

Συνδεθείτε με τις αγαπημένες σας βάσεις ή στείλτε fax με το fax/data modem από την AVAX. Σε μορφή κάρτας, συνδέεται σε κάποια υποδοχή του expansion bus, "βλέποντας" όλες τις COM ports του συστήματός σας. Υποστηρίζονται τα Bell 103 και 212A καθώς και τα CCITT V.21, V.22, V.22bis, V27 ter και V.29. Ως modem μπορεί να επικοινωνήσει με 2400 bps, ενώ το fax μπορεί να συνδεθεί και στα 9600 bps. Στο πακέτο περιέχεται και το απαραίτητο software επικοινωνίας (BitFAX) για να μπορέσετε να αξιοποιήσετε τις δυνατότητες της κάρτας. Απαραίτητη διευκρίνιση: μπορείτε να στείλετε fax αλλά όχι να λάβετε.



ΑΠΟ 15.000
ΜΟΝΟ 8.000*

* Στις τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 31-4-1993

ΕΚΠΛΗΞΗ PC MASTER

AUDIO PRO MUSIC CARD

Απαλλαγείτε από τον απαράδεκτο ήχο του PC σας και απολαύστε τα θαυμάσια ηχητικά εφέ των παιχνιδιών σας με την εν λόγω κάρτα, η οποία είναι συμβατή με Adlib. Η Audio Pro χρησιμοποιεί το YM3812, το οποίο είναι ικανό για παραγωγή μέχρι 9 φωνών (voices), ενώ διαθέτει τα απαραίτητα βύσματα για τη σύνδεση με εξωτερικά ηχεία, τα οποία δίνονται μαζί με την κάρτα ή με ενισχυτή.



ΑΠΟ 22.000
ΜΟΝΟ 14.000*

* Στις τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 31-4-1993

PC MASTER
ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 3

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:

HARD & SOFT
ΔΕΡΙΓΝΥ 46-48,
ΠΛ. ΒΙΚΤΩΡΙΑΣ
ΤΗΛ. 8232432-8815931

ΟΝΟΜΑ: ....

....

Δ/ΝΣΗ: ....

....

Τ.Κ.: .... ΤΗΛ.: ....

ΠΟΛΥΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΣΕΠΗ

Ενα ελληνικό πρόγραμμα που προσφέρει σημαντικές λειτουργίες, όπως παρακολούθηση διευθυνσιογράφου, χρεογράφων, τήρηση εσόδων-εξόδων, δυνατότητα εκτελέσεων μαθηματικών πράξεων με τη βοήθεια ενσωματωμένου calculator, και άλλες ''ων ουκ έσται αριθμός''. Το θαυμάσιο αυτό πρόγραμμα θα ικανοποιήσει όλες σας τις ανάγκες, είτε είστε επαγγελματίας είτε όχι.



ΑΠΟ 39.000
ΜΟΝΟ 18.000*

* Στις τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 31-4-1993

PC MASTER
ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 4

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:

ΓΝΩΜΗ
ΗΛΕΚΤΡΑΣ 52 ΚΑΙ ΘΗΣΕΩΣ,
ΚΑΛΛΙΘΕΑ
ΤΗΛ. 9512382-9524763

ΟΝΟΜΑ: ....

....

Δ/ΝΣΗ: ....

....

Τ.Κ.: .... ΤΗΛ.: ....

COMPUTERS

Ευκαιρία: PC/XT 8088 TURBO-X στα 10 MHz σε άριστη κατάσταση με 640K RAM, 2 Drives 5 1/4, οθόνη με κάρτα DUAL (CGA + HERCULES) mouse, όλα τα manual και καλύμματα, πολλά παιχνίδια και προγράμματα, (τιμή συζητήσιμη). Διονύσης, τηλ.: 6854359.

Πωλείται Ikaros PC/XT. Συνοδεύεται από πολλά παιχνίδια και προγράμματα, πολύ χαμηλή τιμή. Παπαδόπουλος Δημήτριος - Διονυσίου Σολωμού 4, Γαλάτσι. Κος Νίκος 6-9 μ.μ., τηλ.: 2930715.

ΠΛΗΚΤΡΟ COMPUTERS PC COMPATIBLES ATARI ST AMIGA ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ GAMES ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ. Σπ. Τρικούπη 32. Τηλ./Fax: 8239965.

Πωλείται 486DX-33, 128KB, cache, 4 MB μνήμη SUPER VGA έγχρωμη, MOUSE, 105 MB σκληρός (12.5 ms), κάρτα ήχου ROLAND LAPC-1 σε καταπληκτική τιμή, λόγω ανάγκης. Τηλ.: (061) 340468.

CLUB - PC Hardware. Εκμεταλλευτείτε την παράλληλη θύρα του PC σας για ν' απολαύσετε τα υπέροχα MOD αρχεία μουσικής της AMIGA με τον καλύτερο ήχο. Επίσης πολλά προγράμματα PUBLIC DOMAIN και SHAREWARE. Για περισσότερες πληροφορίες τηλεφωνήστε στο (01) 8644386.

SALONICA ELECTRONIC SYSTEMS. Κομπλέ συστήματα με VGA οθόνη: 386SX/33 - 159.000. 386DX/40 - 189.000. 486DX/33 - 305.000. 486DX/50 - 398.000. Αναβαθμίσεις: 386SX/33 - 40.000. 386DX/40 - 70.000. 486DX από 186.000. Σκληροί δίσκοι: 44 MB - 55.000. 105 MB - 81.000. 130 MB - 96.000. Σε χαμηλές τιμές: Notebooks, Printers, Δισκέτες, Δισκετοθήκες, Modems, Monitors, Κάρτες, Mouses και πολλά Accessories. Αντικαταβολές. Τηλ.: 031-825431.

SOFTWARE

PC GAMESOFT. Εάν θέλετε ακυκλοφόρητα games για να πλουτίσετε τη συλλογή σας, μη διστάζετε. Τηλεφωνήστε τώρα. Εισαγωγές από εξωτερικό. Θανάσης Λιτσάκος, Νίκαια - Λάρισα, τηλ.: (041) 921493.

RADIATION: Graphics, Databases, Utilities, Γλώσσες προγραμματισμού, Spreadsheets, εφαρμογές, games, επιστημονικά προγράμματα, windows Applications. Χρήστος Δρακόπουλος - Καταρραχίου 45, Πύργος Ηλείας, τηλ.: 0621 - 25870.

IBM games, utilities, εφαρμογές. Αντικαταβολή παντού. Τηλεφωνήστε τώρα για ΔΩΡΕΑΝ κατάλογο. Χαριτωνίδης Χρήστος - Ανθέων 14, 566 26 Συκιές, Θεσσαλονίκη, τηλ.: (031) 200552, 510233.

SBURSOFT. Games, Programs, Utilities, Graphics, Public Domain. Οτιδήποτε θέλετε, τηλεφωνήστε διότι απλά υπάρχει. Τάκης, τηλ.: 061 - 623209.

IBM PC. Η μεγαλύτερη συλλογή σε παιχνίδια και επαγγελματικά προγράμματα. Κατευθείαν από το εξωτερικό. Αντικαταβολές - συνδρομές. Μαύρος Αγγελος, τηλ.: 6548531 - 6002040.

CLUB - PC Library. Τεράστια βιβλιοθήκη PUBLIC DOMAIN και SHAREWARE προγραμμάτων για PCs σε δισκέτες 5.25" και 3.5". Πάνω από 2500 τίτλοι. Databases, Communications, Education, Graphics, Games, Programming Tools, Utilities, Antivirus, Windows Applications και πολλά άλλα. Ολα τελευταίες εκδόσεις. Καταπληκτικές συλλογές X-Rated GIF και X-Rated Movies σε 6 δισκέτες 5.25" ή 3 των 3.5". Ζητήστε περισσότερες πληροφορίες. Στέλνουμε σε όλη την Ελλάδα και την Κύπρο ΔΩΡΕΑΝ αναλυτικό κατάλογο. Τηλεφωνήστε μας στο (01) 8612188 ή γράψτε μας (όχι συστημένα) στη διεύθυνση: Τ.Θ. 23 112, 112 10, Αθήνα.

IBM GOLD HELLAS. Οι καλύτερες προσφορές σε δισκέτες, παιχνίδια, προγράμματα, συνδρομές, manuals, λύσεις Original. Ανταλλαγές, αντικαταβολές παντού. Χρήστος Καρτατζόγλου - Χατζηδάκη 9. (8.00 μ.μ. - 11:00 μ.μ.), τηλ.: (081) 241015.

IBM Software: επεξεργαστές κειμένου, spreadsheets, βάσεις δεδομένων, utilities, CAD, desktop publishing, επιστημονικά, γλώσσες προγραμματισμού και προγράμματα για μηχανικούς. Πάρα πολλά προγράμματά για Windows 3.1. Υποστήριξη και manuals για όλα τα προγράμματα μας. Επώνυμες δισκέτες. Πέτρος, τηλ.: (01) 6851194 - (071) 231242.

PC ST AMIGA GAMES. ΟΛΕΣ ΟΙ ΝΕΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ. Αντικαταβολές πανελλαδικά. Γιώργος, τηλ.: 2927599. Γιάννης, τηλ.: 8239965.

PC FUNS CLUB
1) Τεράστια συλλογή παιχνιδιών - προγραμμάτων.
2) Συνεχής ανανέωση.
3) Χαμηλές τιμές.
4) Εγγυημένη εγγραφή 100% virus free.
5) Προσφορές για ποσότητες.
6) Οδηγίες - λύσεις για adventures.
7) Παράδοση και στο ΣΠΙΤΙ ΣΑΣ.
8) Αδειες δισκέτες όλων των Format. Διονύσης Καρβέλας - Γ. Παπανδρέου 22, Αλιμος, τηλ.: (01) 9381255 - 9823502, fax: (01) 9381255.

IBM DALTON CLUB. Παιχνίδια, εφαρμογές, εικόνες, μουσική, φτηνές δισκέτες, αντικαταβολές παντού. Μπρομοιράκης Γιάννης - Αρκάδων 56. (8:00 μ.μ. - 11:00 μ.μ.), τηλ.: (081) 261712.

PC GAMES ανταλλάσσω, κυρίως adventures, μόνο 256 χρώματα σε 1,2 ή 1,44. Χριστόπουλος Αλέκος - Αβέρωφ 84, Κορυδαλλός, τηλ.: 4972134.

ΣΕ ΜΑΣ ΘΑ ΒΡΕΙΤΕ ΤΑ TOP ΑΜΕΡΙΚΗΣ & ΕΥΡΩΠΗΣ ΓΙΑ IBM ΣΥΜΒΑΤΟΥΣ. ΜΑΚΗΣ. ΤΗΛ.: 9329732.

Τα καλύτερα προγράμματα στις καλύτερες τιμές. 290-514, 390-312 πρόγραμμα μαζί με δισκέτα. Το πρώτο σας παιχνίδι μαζί με κατάλογο δωρεάν. Χάρης Κακουλίδης - Μαυροβουνίου 1, 263 32 Πάτρα, τηλ.: (061) 340468.

ERAWTFOS NI TSUM TFOSRETSAM 3 CKIGAM DNA THGIM 2 REDLOHEB EHT FO EYE, 0.4 REKAMEGAP SUDLA, 0.2 DROW, 0.3 WARD LEROC. ΘΕΟΦΙΛΟΣ ΤΣΩΡΗΣ - ΑΓΙΟΥ ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ 44, 262 23 ΠΑΤΡΑ. ΚΑΛΕΣΤΕ ΣΤΟ ΤΗΛ.: (061) 653390.

AMICA + PC + AMSTRAD CLUB. ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ - UTILITIES. ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ. ΣΤΕΛΝΩ ΠΑΝΤΑ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ. ΚΑΙΝΟΥΡΙΑ ΚΑΘΕ ΒΔΟΜΑΔΑ. ΤΑΚΗΣ. ΤΗΛ.: 5310419.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ

ΠΩΛΕΙΤΑΙ Εκτυπωτής STAR LC 20, 40.000 δρχ. Τηλέφωνο: 3600554 - 3625196.

AMSTRAD 6128 ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ DMP 3250di JOYSTICK ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ, ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ, ΟΛΑ 100.000. Νίκος, τηλ.: 0825 - 61360. ❑

ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Θα ήθελα να γραφτώ συνδρομητής στο περιοδικό PC MASTER για ένα χρόνο (11 τεύχη). Για το σκοπό αυτό σας απέστειλα την ταχυδρομική επιταγή Νο.................. με το ποσό των 5.940 δρχ. αντί των 6.600 της τιμής περιπτέρου. Αν για οποιονδήποτε λόγο δεν μείνω ευχαριστημένος από το περιοδικό, μπορώ να διακόψω την συνδρομή μου και να πάρω πίσω το υπόλοιπο των χρημάτων μου, χωρίς την παραμικρή καθυστέρηση.

ΕΚΠΤΩΣΗ 10%

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ____________________

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ____________________

Τ.Κ. __________ **ΤΗΛΕΦΩΝΟ** __________

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ____________________

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ Ν' ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ Νο

____

ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

Γράψτε την αγγελία σας στον παρακάτω πίνακα. Σε κάθε τετράγωνο αντιστοιχεί ένα γράμμα. Στο διάστημα που μεσολαβεί ανάμεσα σε δύο λέξεις αφήνετε ένα κενό τετράγωνο. Γράφετε με πεζά, χρησιμοποιώντας κεφαλαία μόνο για κάποιες λέξεις που θέλετε να ξεχωρίζουν. Σε περίπτωση που κάποια αγγελία είναι γραμμένη ολόκληρη με κεφαλαία, θα δημοσιεύεται με πεζά, αλλιώς θα επιβαρύνεται με προσαύξηση 50%. Αγγελίες μέχρι 15 λέξεις χρεώνονται 1.500 δρχ. η καθεμία. Για κάθε λέξη επιπλέον, το κόστος επιβαρύνεται με 100 δρχ. Οι αγγελίες με πλαίσιο και φόντο επιβαρύνονται με αύξηση κατά 100% της αρχικής τους τιμής, ενώ αγγελίες που ξεχωρίζουν απ' όλες τις άλλες, κατά 400%. Στείλτε τις αγγελίες σας μέχρι τις 15 του προηγούμενου μήνα (σφραγίδα ταχυδρομείου). Το κουπόνι πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από ταχυδρομική επιταγή που να καλύπτει το ποσόν.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:

- ☐ **Computers** ☐ **Software**
- ☐ **Περιφερειακά** ☐ **Γενικά**

Συμπληρώστε με x το τετράγωνο της κατηγορίας όπου επιθυμείτε να δημοσιευθεί η αγγελία σας.

Προς το περιοδικό PC MASTER (τμήμα αγγελιών) Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ | ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ | ΤΗΛ. | ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΑΓΗΣ | ΗΜ/ΝΙΑ

Οι αγγελίες του PC MASTER υπάρχουν και σε ηλεκτρονική μορφή στην On-Line βάση δεδομένων της CompuLink

ΤΟ PC MASTER ΣΑΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΤΑ ΟΝΟΜΑΤΑ ΤΩΝ ΝΙΚΗΤΩΝ ΤΟΥ ΜΕΓΑΛΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΤΩΝ MODEMS

Καθένας από τους παρακάτω 10 τυχερούς κερδίζει από ένα modem (Hyundai) και από μία συνδρομή στο on-line σύστημα πληροφόρησης CompuLink μαζί με το πρόγραμμα επικοινωνίας CompuTalk.

ΟΙ ΝΙΚΗΤΕΣ ΕΙΝΑΙ:

1. Γεώργιος Καραμάνης (Θεσσαλονίκη)
2. Ευάγγελος Τσίπης (Κοζάνη)
3. Θεοκλής Ντέρκος (Λάρισα)
4. Λουκάς Παράσχου (Πτολεμαΐδα)
5. Μάριος Καραγιαννόπουλος (Πάτρα)
6. Νίκος Αλτάνης (Περιστέρι)
7. Νίκος Βόγκας (Αθήνα)
8. Νίκος Μαρκόπουλος (Χανιά)
9. Φώτης Τσιτσιρίγκος (Καμένα Βούρλα)
10. Χρήστος Καπίρνας (Λάρισα)

Οι νικητές μπορούν να παραλάβουν τα δώρα τους μέχρι και τις 31 Μαρτίου από τα γραφεία του περιοδικού PC MASTER Λ. Συγγρού 44, 117 42, Αθήνα

Το PC MASTER ευχαριστεί για άλλη μια φορά την εταιρία "Βαβέλ Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές" και το πρώτο ελληνικό σύστημα on line πληροφόρησης CompuLink, για την ευγενική τους προσφορά στο διαγωνισμό μας.

ΠΑΤΗΣΤΕ
ΤΑ ΠΛΗΚΤΡΑ
ΠΑΤΗΣΙΩΝ 267

...και όχι μόνο. Επιλέξτε τον υπολογιστή σας από τα κορυφαία συστήματα πληροφορικής COMPAQ, MITAC, AGATECH.

Εμείς βρισκόμαστε δίπλα σας για την πιο αποτελεσματική επιλογή που ταιριάζει στις ανάγκες και καλύπτει τις απαιτήσεις σας. Μ' αυτό το σκεπτικό δημιουργήσαμε το COMPUTEROPOLIS. Στόχος μας η υπεύθυνη ενημέρωση και η άμεση εξυπηρέτησή σας. Στη διάθεσή σας υπάρχει μεγάλη γκάμα από εκτυπωτές, σκληρούς δίσκους, monitors, προγράμματα, αξεσουάρ.

Μαζί βρίσκουμε τις λύσεις. Προσέχουμε εσάς και... την τσέπη σας με εκπληκτικές τιμές cash & carry. Ακόμα, προσφέρουμε εγγύηση από 12 έως 36 μήνες και παράδοση στο χώρο δουλειάς σας ή στο σπίτι.

COMPUTEROPOLIS. Το φιλικό computer shop με τη συνεργασία της ΕΜΕ Α.Ε.



dot&dash

COMPUTEROpolis
ΤΟ ΦΙΛΙΚΟ COMPUTER SHOP

ΠΑΤΗΣΙΩΝ 267, Τ.Κ. 112 54 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 202 3475 - 201 4060, FAX: 201 2500, TLX.: 219 878 ELMI GR